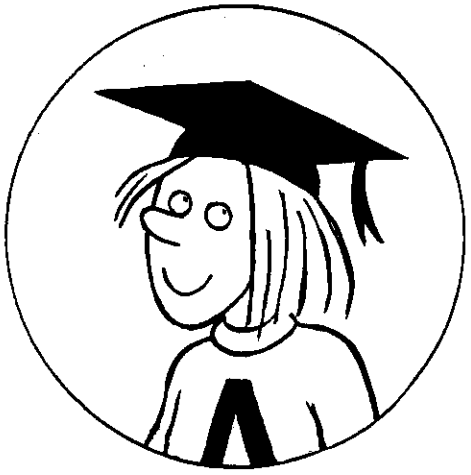
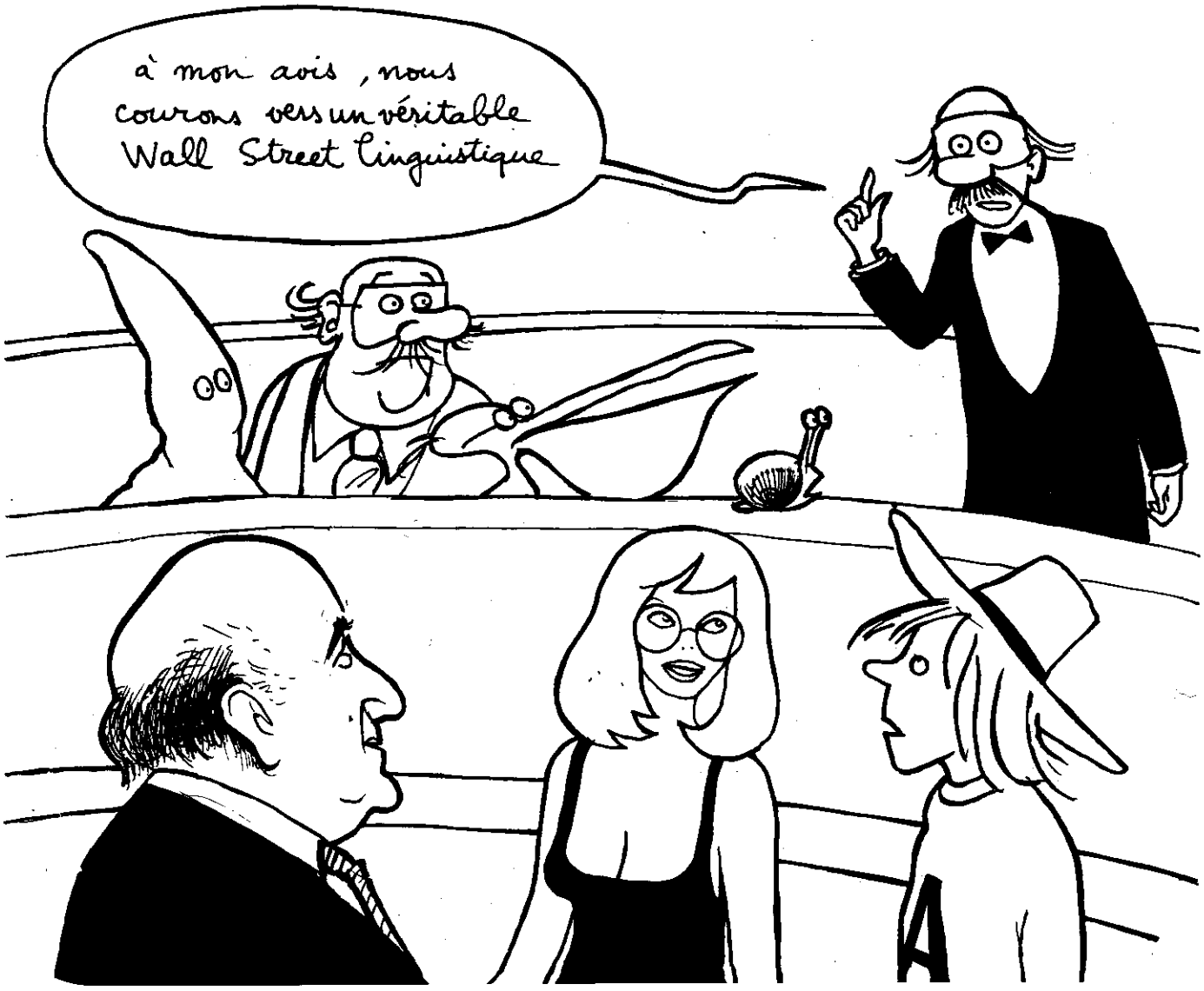
http://www.savoir-sans-frontieres.com



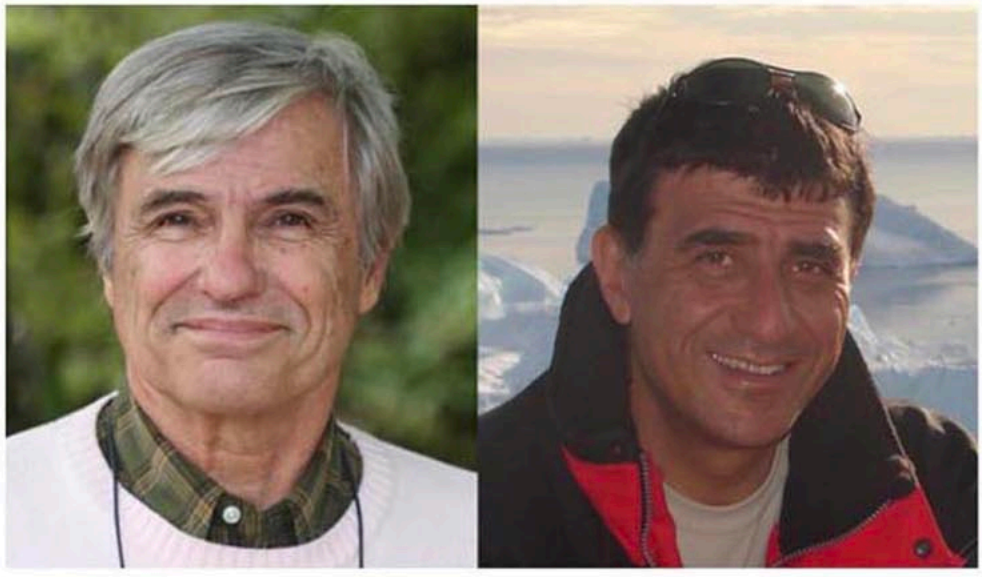
LE LOGOTRON

Jean-Pierre Petit



Savoir sans Frontières

Association à but non lucratif créée en 2005 et gérée par deux scientifiques français. But : diffuser des connaissances scientifiques en utillisant la bande dessinée à travers des pdf gratuitement téléchargeables. En 2020 : 565 traductions en 40 langues avaient ainsi été réalisées. avec plus de 500.000 téléchargements.



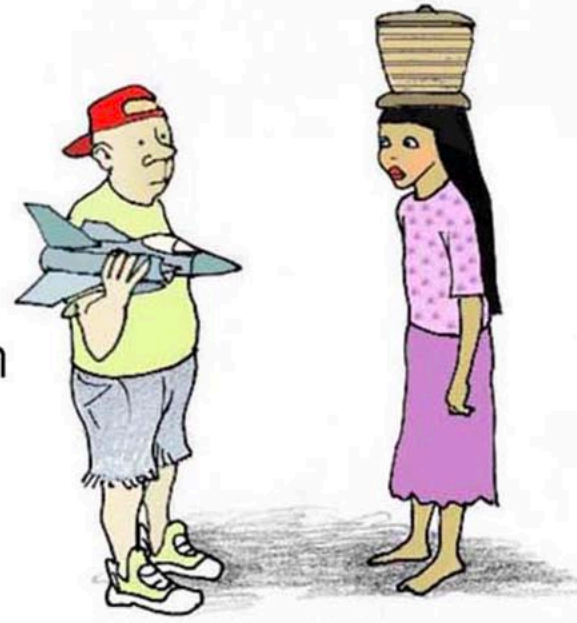
Jean-Pierre Petit **Gilles d'Agostini**

L'association est totalement bénévole. L'argent des dons est intégralement reversé aux traducteurs.

Pour faire un don, utilisez le bouton Paypal sur la page d'accueil du site Internet

http://www.savoir-sans-frontieres.com

PayPal
FAIRE UN DON



Coordonnées bancaires France ➔ Relevé d'Identité Bancaire (RIB) :

Etablissement	Quichet	N° de Compte	Cle RIB
20041	01008	1822226V029	88

Domiciliation : La banque postale
Centre de Marseille
13900 Marseille CEDEX 20
France

For other countries ➔ International Bank Account Number (IBAN) :

IBAN
FR 16 20041 01008 1822226V029 88

and ➔ Bank Identifier Code (BIC) :

BIC
PSSTFRPPMAR

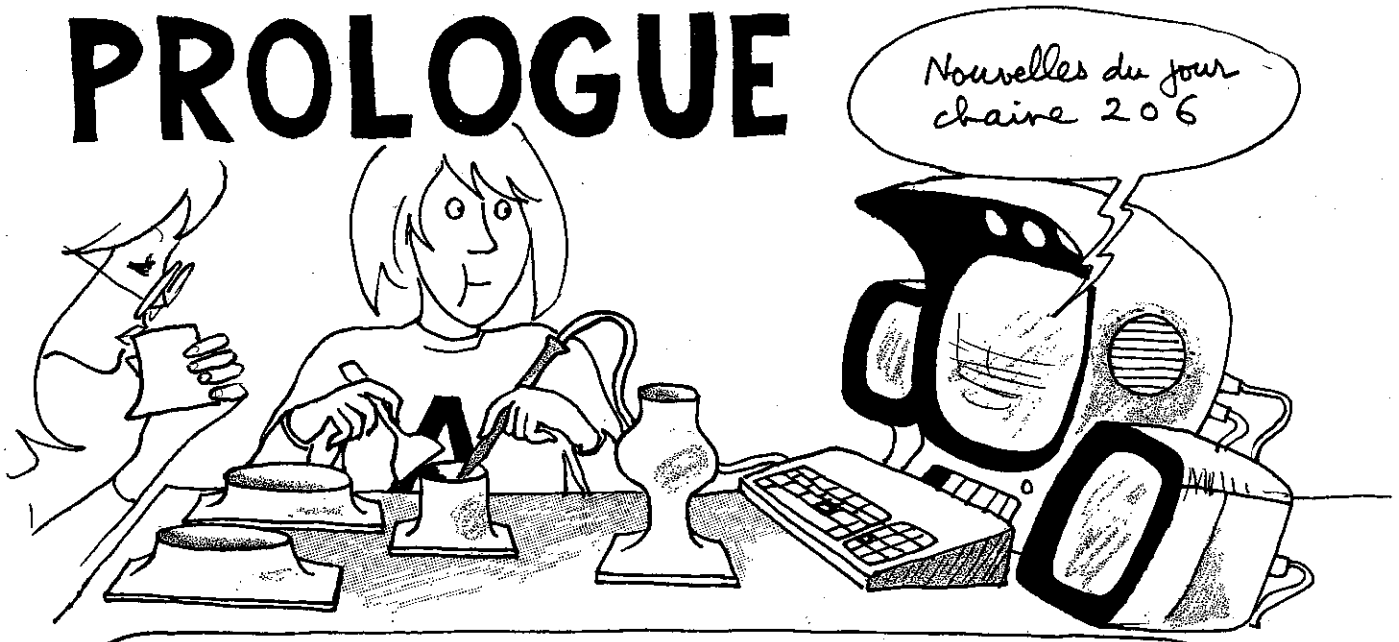
Les statuts de l'association (en français) sont accessibles sur son site. La comptabilité y est accessible en ligne, en temps réel. L'association ne prélève sur ces dons aucune somme, en dehors des frais de transfert bancaire, de manière que les sommes versées aux traducteurs soient nettes.

L'association ne salarie aucun de ses membres, qui sont tous des bénévoles. Ceux-ci assument eux-mêmes les frais de fonctionnement, en particulier de gestion du site, qui ne sont pas supportés par l'association.

Ainsi, vous pourrez être assurés, dans cette sorte « d'œuvre humanitaire culturelle » que quelle que soit la somme que vous donniez, elle sera *intégralement* consacrée à rétribue les traducteurs.

Nous mettons en ligne en moyenne une dizaine de nouvelles traductions par mois.

PROLOGUE



C'est dingue. Si on veut savoir un peu ce qui se passe, il faut réussir à tenir pendant les quatre heures du journal télévisé

Le président du groupe des républicains démocrates, progressistes et indépendants, vous parle

tu écoutes? Je n'entends rien!

Non, j'enlève le son. Comme cela, c'est plus marrant. Ils ont l'air tellement stupides.

BLANCA
La lessive VRAIE

DANEKEN
la bière qui est VRAIMENT une bière

coupe ça!

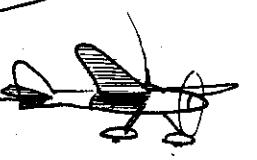
les VÉRITABLES rillettes du mans..

l'opération vérité...

Flash information : Ce matin, attentat à la bibliothèque nationale. Des inconnus se sont introduits dans la salle de lecture et ont sauvagement matraqué le bibliothécaire. Puis ils ont mis le feu aux ouvrages avant de prendre la fuite. L'incendie a pu être maîtrisé.

à la bibliothèque nationale ? bizarre....

BISCOTTA, la biscotte qui est VRAIMENT une biscotte



le match, c'est sur quel canal?

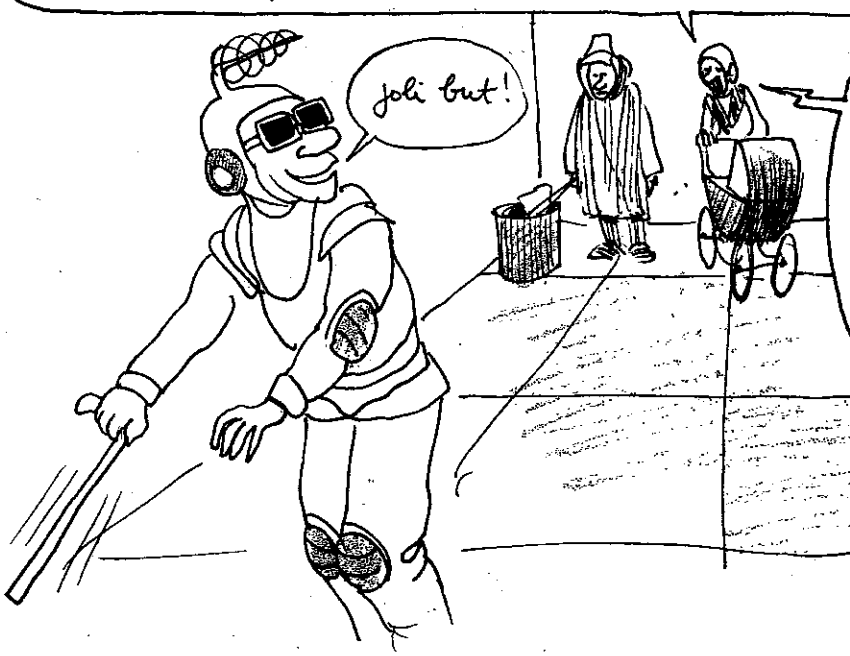
tu es dessus, mais il te faut orienter ton antenne vers le réemetteur

la charité, s'il vous plait

Laisse tomber. Ils ne peuvent ni te voir, ni t'entendre. Ils ont leurs lunettes à cristaux liquides et leurs écouteurs, le tout en stéréo...

mais, que fait celui-là avec sa canne blanche. Il est aveugle?

Non. Tu l'entends? Il doit simplement regarder un match de foot sur ses lunettes. C'est pour cela qu'il a besoin d'une canne blanche pour rentrer chez lui



joli but!

Oh, dis-donc, six plombs ont déja sonné. Il nous faut quitter au plus vite le quartier des CONFORTABLES, si nous ne voulons pas nous faire ramasser par une patrouille

deux emballages pour un yaourt ? Et le truc jaune c'est quoi ?
...des attentats similaires se sont produits dans différents pays
je suppose que ça doit être le mode d'emploi avec la carte de garantie
Ben, qu'est-ce que c'est que cela ?
c'est écrit en arabe, en pakistanais et en allemand...
cernés, les extrémistes n'ont pas hésité à se donner la mort
QUOi?!..
Nous rappelons qu'en deux jours c'est le onzième attentat visant des BIBLIOTHÈQUES
qu'est-ce qu'ils ont après les BIBLIOTHÈQUES !?

Mais, qui sont ceux-là? les autonomistes du Mont Saint Michel?

dans les inscriptions laissées sur les murs, certaines portaient N'IMPORTE QUOI et d'autres RIEN

Parmi les terroristes qui se sont faits sauter avec la bibliothèque de Boston, on compte le professeur Tomsky, le célèbre linguiste

mais ÇA ne veut rien DIRE

tu l'as DIT

Je crois que je commence à comprendre. On parlait ces temps-ci d'un groupe d'anarcho-linguistes. Je croyais que c'était une blague, mais il semble qu'ils soient bel et bien passés à l'action

Flash information...

Attends, écoute..

Notre correspondant à la frontière sino-mongolienne a pu joindre un groupe d'anarcho-linguistes

Nous sommes une organisation internationale ayant des ramifications dans tous les pays et comptant dans ses rangs des linguistes, des logiciens, des sémanticiens et des glossématiciens

c'est curieux, d'habitude quand des extrémistes rencontrent un reporter ils lui bandent les yeux

là, il lui ont mis un sparadrap sur la bouche!

Nous avons décidé de frapper sans pitié ceux qui parleront pour ne rien dire, où nous voudrons et quand nous voudrons.

c'était Jean-Claude Bidouille, de tf 89

mon dieu, ce costume, cette cravate, ça ne s'arrange pas

les commentaires sur cette affaire

Excusez-moi

Euh... oui... non.. voilà, c'est tout

Allons à l'Institut. On en saura peut-être plus là-bas

tu as vu ce type !? il est fou, j'ai failli lui rentrer dedans

je crois que c'est une nouvelle secte, dont les membres ont décidé de porter des lunettes noires et des boules QUIÈS

VOUS ÊTES ICI

IGNOREZ CE PANNEAU

INSTITUT DE LITTÉRATRONIQUE

Monsieur .... Euh... du gouvernement.

Chu-ut !

Mesdames, messieurs, vous avez entendu hier, à la télévision, les menaces proférées par ce groupe de linguistes dissidents. Nous avons de bonnes raisons de prendre ces menaces très au sérieux et nous avons immédiatement pris des mesures visant à assurer la protection de toutes les personnes susceptibles d'utiliser les media

toute personne amenée à faire une déclaration publique sera obligatoirement dotée de cet équipement spécial

dont l'usage va être généralisé à l'ouest comme à l'est

mais !? c'est un masque de carnaval !

Seront équipés en priorité les présentateurs radio et télévision et les personnalités du monde politique

Hiim... merci..

Voici la carte des attentats des jours derniers. Comme vous le voyez, c'est beaucoup plus important que ce qui a été annoncé par voie de presse. La majorité de ces attentats n'a pas été revendiquée, ce qui diminue singulièrement nos chances d'endiguer cette vague. Nous pensons qu'ils sont le fait de la frange dure des **ANARCHO-LINGUISTES**, les **MUTISTES**, ainsi nommés parce qu'ils refusent toute communication et agissent de manière anonyme.

curieux. Moi, quand je n'ai rien à dire, je le dis...

Nous comptons sur vos compétences en linguistique et en logique pour voir si, au delà de cette crise de civilisation, nous ne serions pas confrontés à une véritable CRISE DU LANGAGE

LE PARADOXE DE RUSSEL

le représentant du gouvernement quitte l'Institut de Littératronique

Bien. Quelqu'un a-t-il quelquechose à dire ?

BANG!
!?..
Professeur... vous vouliez dire quelquechose?
Euh... non... je voulais simplement savoir où on pourrait se procurer cet... équipement
Il y a un marchand de farces et attrapes près de l'institut. Je crois qu'il vend des masques...
Vite! Il n'y en aura peut-être pas pour tout le monde...
Voilà des gens qui n'ont guère confiance dans leur langage. Mon Dieu, quelle panique!..
Vous connaissez, vous, un langage qui permet de ne jamais dire de sottises?

La **THÉORIE DES ENSEMBLES** est la pierre de touche de tous les langages. Tout est une question de **CLASSEMENT**. Il y a l'ensemble des choses vraies et l'ensemble des choses fausses. Il y a **CE QUI EST** et **CE QUI N'EST PAS**. Il y a **L'ENSEMBLE VIDE Ø** où on mettra le **RIEN**.

VRAI

FAUX

Avec le temps, le langage a dû s'enrichir de nombreuses formes parasitaires. J'estime qu'il suffit de le débarasser de ces sédiments accumulés pour retrouver, intact, son **FONDEMENT**, toujours présent

la question de base est de **POUVOIR CLASSER TOUTE CHOSE** dans des **ENSEMBLES**, le critère étant "**APPARTIENT À...**" ou "**N' APPARTIENT PAS À...**", tout le reste n'étant que **LITTÉRATURE**

Selon vous, jeter les bases d'un **LANGAGE** consiste à commencer par tout classer très soigneusement

pour **CATALOGUER** toutes les choses de l'Univers, existantes, ou simplement possibles, on pourrait utiliser des ... livres ?

si vous voulez. Et on peut même classer à leur tour ces livres en les dotant d'un index où ils seraient cités, en sachant qu'un ouvrage peut aussi se citer lui-même, figurer dans son propre index.

mais il n'est pas obligatoire qu'un ouvrage se cite lui-même
Bien sûr. Mais la THÉORIE DES ENSEMBLES ayant réponse à TOUT, nous créerons une nouvelle PARTITION: d'un côté LES OUVRAGES QUI SE CITENT EUX-MÊMES et de l'autre LES OUVRAGES QUI NE SE CITENT PAS EUX-MÊMES
ceci permet de classer TOUS les ouvrages existants. Impressionnant
OUVRAGES QUI NE SE CITENT PAS EUX-MÊMES
OUVRAGES QUI SE CITENT EUX-MÊMES
Et je suppose qu'on peut cataloguer ces ouvrages?
on peut TOUT cataloguer
Excusez une dernière question naïve, où mettriez-vous, parmi ces deux ensembles, L'OUVRAGE QUI CITERAIT TOUS CEUX QUI NE SE CITENT PAS EUX-MÊMES ET EXCLUSIVEMENT CEUX-LÀ !

Voyons, cet ouvrage doit-il se citer ? S'il se cite, c'est qu'il ne décrit plus **EXCLUSIVEMENT** les ouvrages qui ne se citent pas eux-mêmes, puisqu'il cite un ouvrage qui se cite, à savoir ... **LUI-MÊME...**

Alors il ne doit pas se citer. Mais dans ces conditions, étant censé citer **TOUS** les ouvrages qui ne se citent pas eux-mêmes, il en omettrait un : **LUI-MÊME...**

AHHRGL !

quoi... quoi... qu'est-ce que j'ai dit ?

CHPAF !

Il a salement disjoncté

je n'y suis pour rien...

EXIT LA THÉORIE DES ENSEMBLES en tant que FONDEMENT DU LANGAGE

de la fumée sort par ses oreilles

EXTINCTEUR

oui, je vois tiens le moi une seconde

ça sort de l'autre côté!

EXTINCTEUR

c'est normal ! ça prouve que ça marche

ça va mieux ?

oui ... merci ...

Je suggère que nous allions voir les **MATHÉMATICIENS**, c'est bien le diable s'ils n'ont pas une recette pour nous tirer de là ...

ma question de tout à l'heure semble avoir déclenché ce pauvre homme un état de stress intellectuel intense J'avoue que je n'ai pas très bien compris pourquoi ...

C'est simple : il partait du principe que l'on peut toujours classer les choses, les rattacher à des ensembles **DÉFINIS PAR DES PROPRIÉTÉS**

Voici une autre façon de formule ce **PARADOXE**. Imagine un village où l'on classe les hommes en deux ensemble, selon le **CRITÈRE D'APPARTENANCE** suivant. L'un contient les hommes qui se rasent eux-mêmes et l'autre ceux qui ne se rasent pas eux-mêmes. Imagine un barbier dont la fonction soit de raser tous les qui ne se rasent pas eux-mêmes, et **EXCLUSIVEMENT** ceux-là

question : à quel ensemble appartient ce barbier ?

Voyons, s'il se rase, c'est qu'il rase une personne qui se rase elle-même, ce qui est contraire à sa fonction

?

mais s'il ne se rase pas, c'est qu'il omet de raser une personne qui ne se rase pas elle même. Dilemne ...

En vérité tous les langages sont bourrés de contradictions de ce genre. La **PROPOSITION** "je mens" n'est ni vraie .... ni fausse !

c'est une proposition **INDÉCIDABLE**

ENSEMBLES NON CANTORiENS (*)

(*) du nom du mathématicien allemand Georg Cantor (1845-1918), créateur de la théorie des ensembles

(**) Mathematicien français (1811-1832). Tué dans un duel.

vas-y, allume

merveille des merveilles ! ça marche !

mais qu'est-ce que vous fabriquez, sapristi ?

vous ne **VOYEZ** pas ? Grâce à ce système à chaque trou du plan je peux faire correspondre un trou ménagé dans la passoire

mais, un plan possède une infinité de points ?

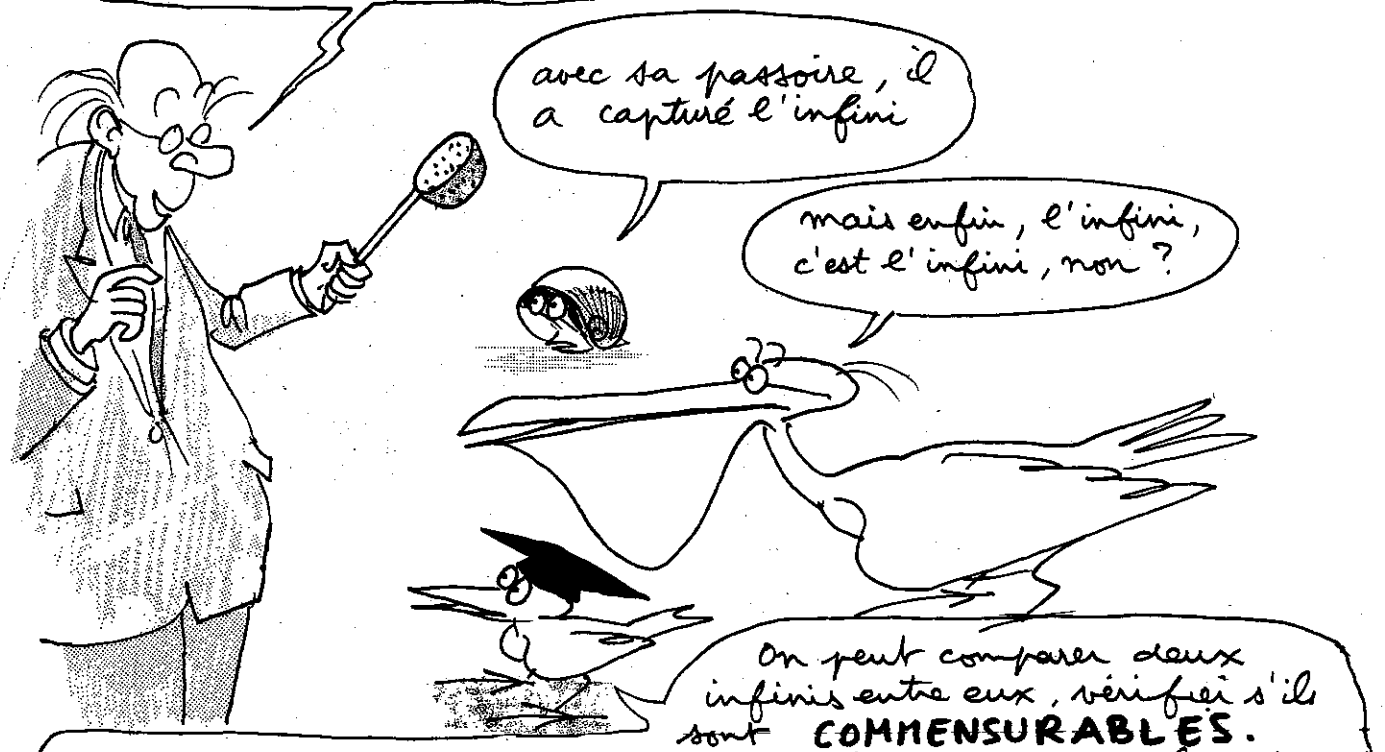
il suffit de prendre une passoire avec une infinité de trous

P

P'

de la même manière on peut relier deux à deux l'infinité des points d'une droite à l'infinité des points présents sur un arc de cercle

Comprenez-vous la transcendance de cette découverte ? Il y a une infinité de points sur une droite et il y a également une infinité de points sur un demi-cercle. Mais l'expérience précédente montre qu'il y en a **AUTANT**. De même il y en a autant sur un plan infini que sur une demi-sphère, ou un disque



On peut comparer deux infinis entre eux, vérifier s'ils sont **COMMENSURABLES**.

D'après ce qui précède on voit que la droite et le demi cercle ont le même nombre de points. Il en est de même pour le plan et la demi-sphère.

maintenant je déforme progressivement ma passoire, ma demi-sphère, selon un **DISQUE PLAN**

je vais ensuite enrouler une droite sur ce disque

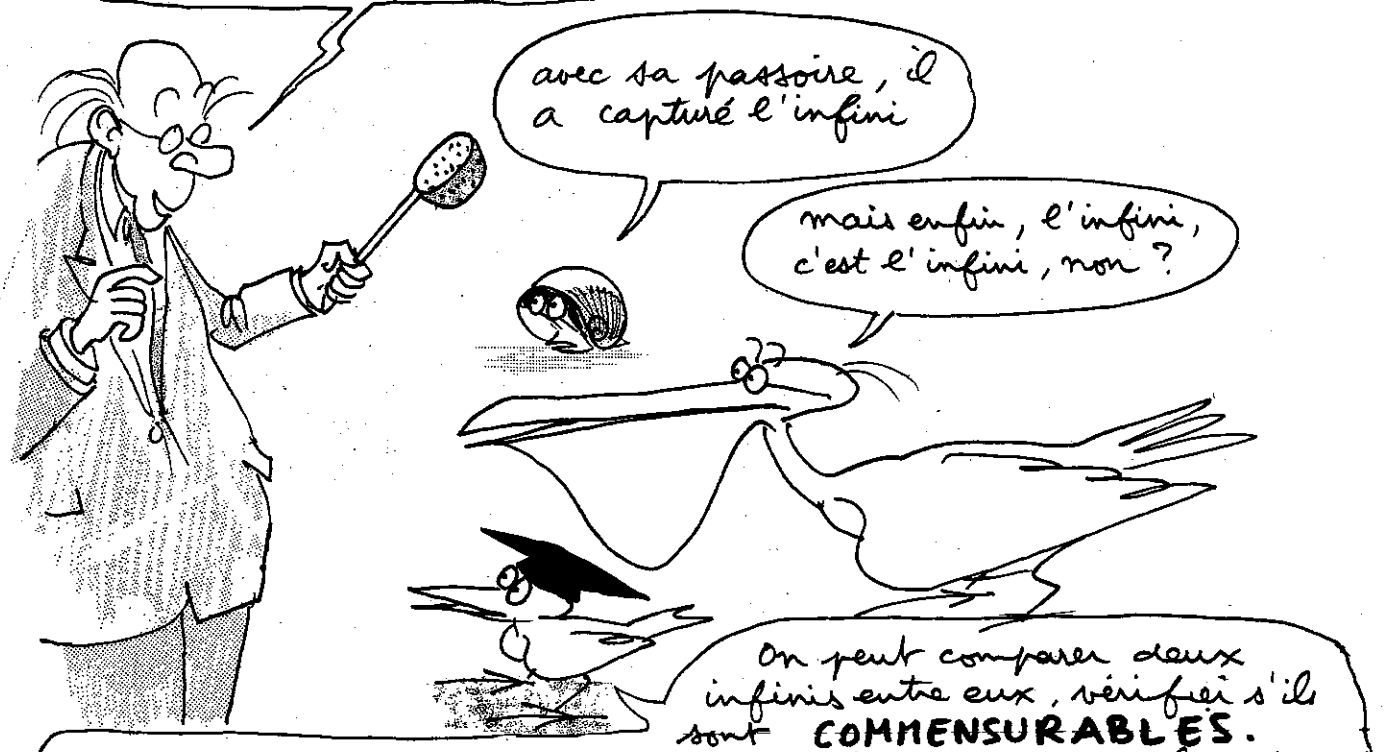
Bien sûr, cette opération prendrait un temps infini, mais elle illustre le fait qu'il y a autant de points sur une droite que dans un disque, ou un plan

ça alors !?!

ou dans un volume quelconque. Ceci tendrait à montrer que tous les infinis se ressemblent

Tout objet de dimension N, non nul et non infini, possèdent le même nombre, infini, de points. Ainsi un espace temps (x,y,z,t) à quatre dimensions, qu'il soit fini ou infini, possède-t-il autant de points qu'un segment de longueur unité.

Comprenez-vous la transcendance de cette découverte ? Il y a une infinité de points sur une droite et il y a également une infinité de points sur un demi-cercle. Mais l'expérience précédente montre qu'il y en a **AUTANT**. De même il y en a autant sur un plan infini que sur une demi-sphère, ou un disque



On peut comparer deux infinis entre eux, vérifier s'ils sont **COMMENSURABLES**.

D'après ce qui précède on voit que la droite et le demi cercle ont le même nombre de points. Il en est de même pour le plan et la demi-sphère.

un et un et un ....

Euh... je...

vous sentez la transcendance, Léon ?

L'ensemble des points du segment (0,1), repérés par leur abcisse, constitue un nombre infini de nombres qui commencent par 0, etc... Mais, si on les range dans l'ordre, on y verra rien. En effet, du côté des très faibles valeurs, cela débute par 0,000000000000000000000..... Il y a bien quelquechose au bout de cette suite, mais après ... ...une infinité de zéros ! La seule façon de considérer ce tableau consiste à ranger ces nombres dans le désordre. Peu importe, puisque ce qui importe, c'est de les **NUMÉROTER**.

nous allons les **DÉNOMBRER** en les indexant, en les numérotant à l'aide de **LA SUITE DES ENTIERS NATURELS** grâce à laquelle nous avons prise sur toutes les choses de l'univers

je pensais bien que les nombres c'était du langage à l'état pur

Stop, il y a quelquechose qui cloche

moi je dis qu'il est impossible de ranger, sous quelqu'ordre que ce soit, cette infinité de nombres compris entre les valeurs 0 et 1

enfin, Tirésias, ne dites pas de bêtises. Rangés, ils le sont déja

regardez..

explique-toi, Tirésias

supposons que je construise un nombre à partir des chiffres situés sur la diagonale de ce tableau doublement infini

1	0,	5	0	4	8	2	3	1	7	8
2	0,	1	1	7	4	3	3	1	9	8
3	0,	1	2	1	9	2	8	3	2	0
4	0,	0	0	2	0	1	1	4	7	4
5	0,	0	0	0	2	2	1	4	5	9
6	0,	9	5	3	2	0	4	1	5	7
7	0,	3	7	3	7	2	1	5	6	4
8	0,	9	8	7	5	1	6	0	9	2
9	0,	1	3	2	8	5	4	4	9	7
10	0,	2	0	7	2	7	5	2	9	0
11	0,	7	9	8	4	0	0	2	1	
12	0,	0	0	2	3	1	1	2	0	
	0,	7	4	3	5	5	2	1		
	0,	8	9	0	0	0	4			
	0,	7	0	2	1	1				

0,	5	1	1	0	2	4	5	9	7	8

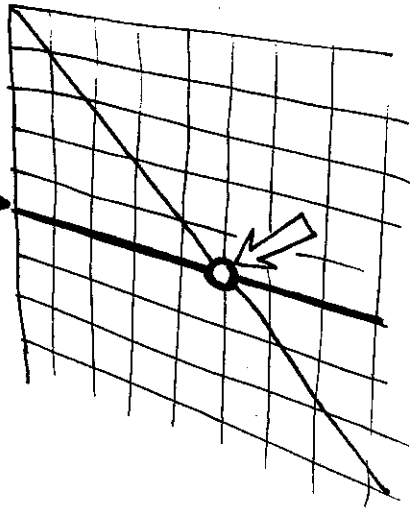
23

à partir de ce nombre je peux en créer un autre où tous ces chiffres soient différents

INFINI

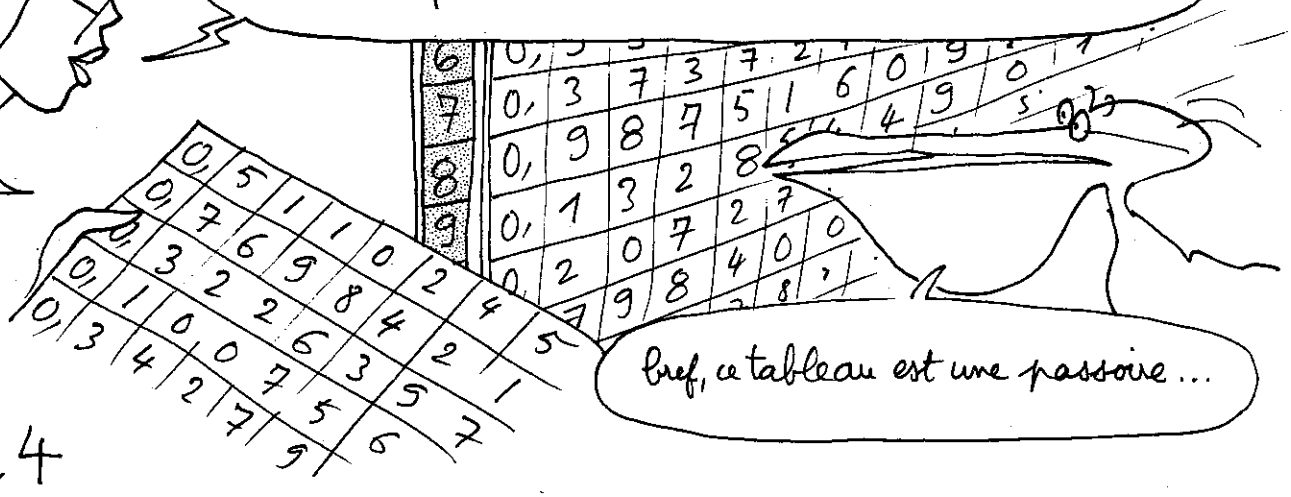
0,	5	1	1	0	2	4	5	9	7	8	0	0	7	5	1	8	1	4	4	5	C
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
0,	7	6	9	8	4	2	1	3	2	9	3	3	1	1	5	6	7	6	6	3	1

ce nombre **N'EST PAS** dans le tableau En effet, s'il y était il y aurait identité entre l'un des chiffres de la suite qui le constitue et un chiffre de cette fameuse diagonale. Or c'est impossible par simple construction

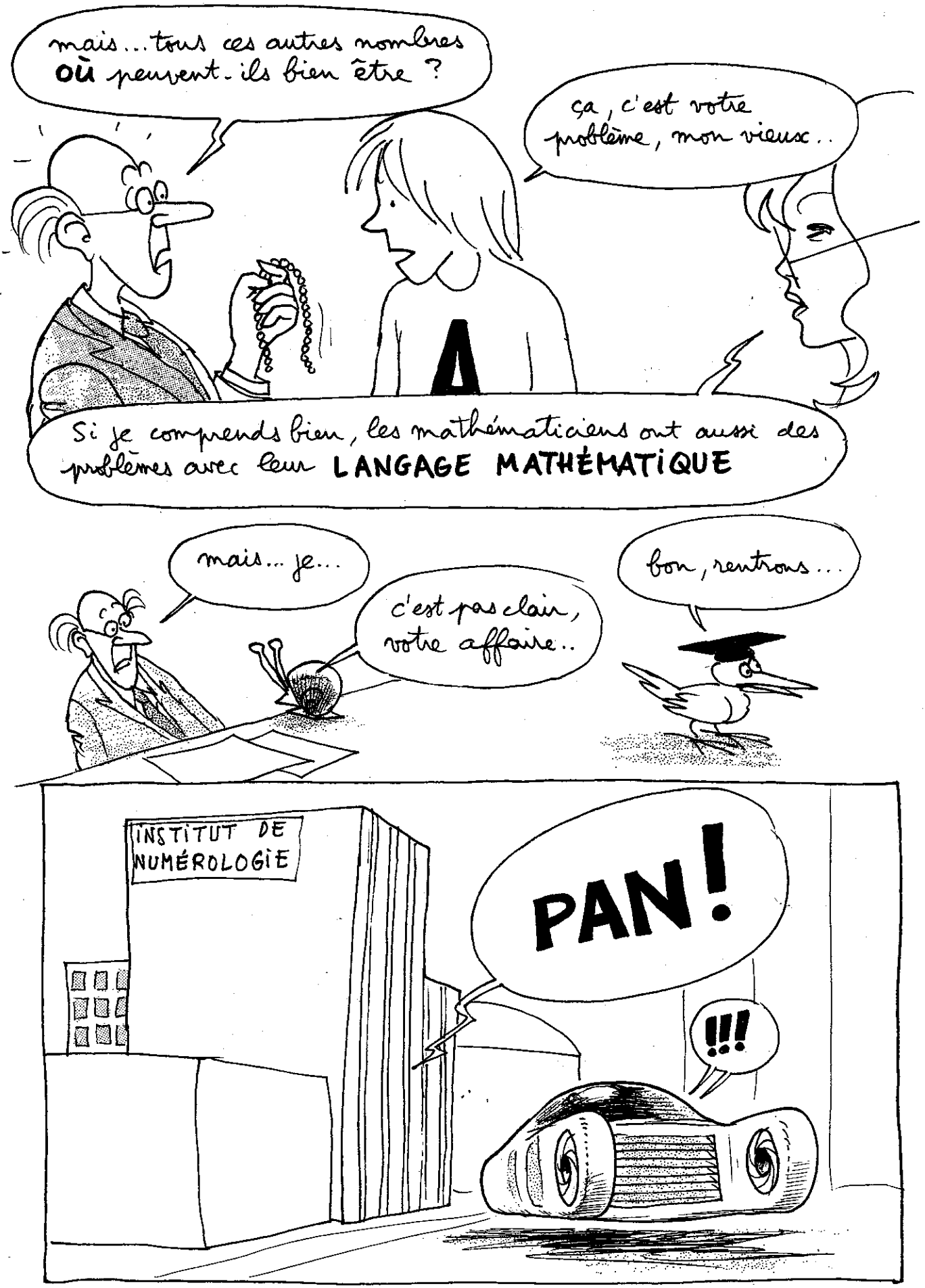


bon, vous avez trouvé un nombre qui n'est pas dans le tableau, la belle affaire. Il suffit de le ranger dans un nouvel ensemble, à part, non ?

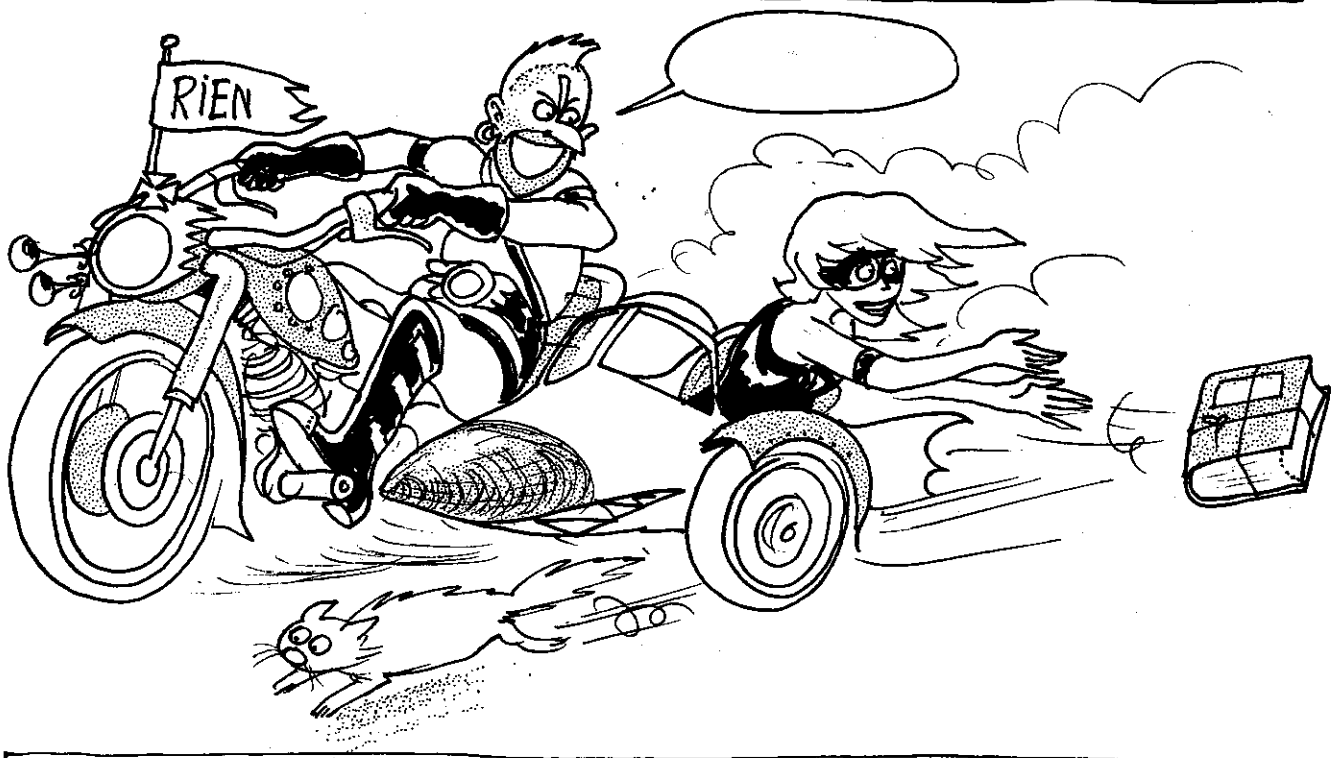
Hélas non, Léon. le mode d'engendrement de Tirésias permet de créer une INFINITÉ de nombres qui ne soient pas dans le tableau



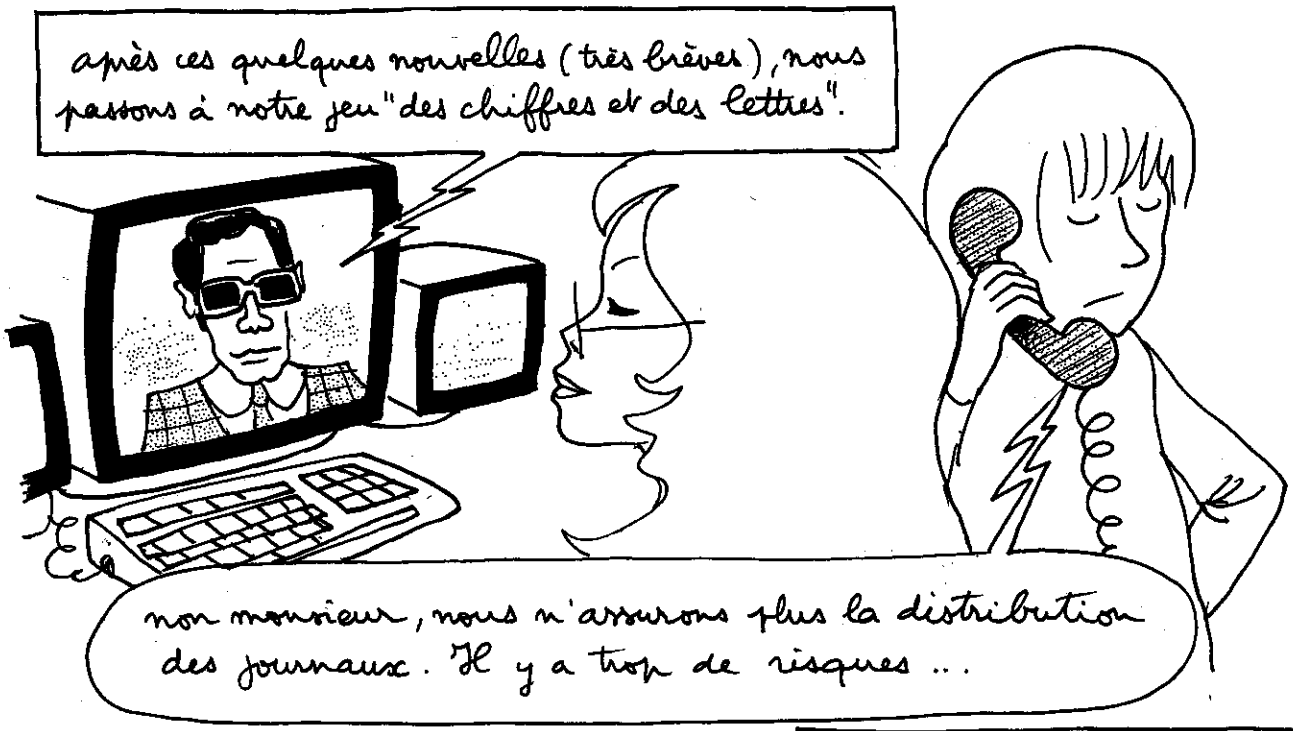
bref, ce tableau est une passoire ...


mais... tous ces autres nombres où peuvent-ils bien être ?
ça, c'est votre problème, mon vieux..
Si je comprends bien, les mathématiciens ont aussi des problèmes avec leur LANGAGE MATHÉMATIQUE
mais... je...
c'est pas clair, votre affaire..
bon, rentrons...
INSTITUT DE NUMÉROLOGIE
PAN!
!!!

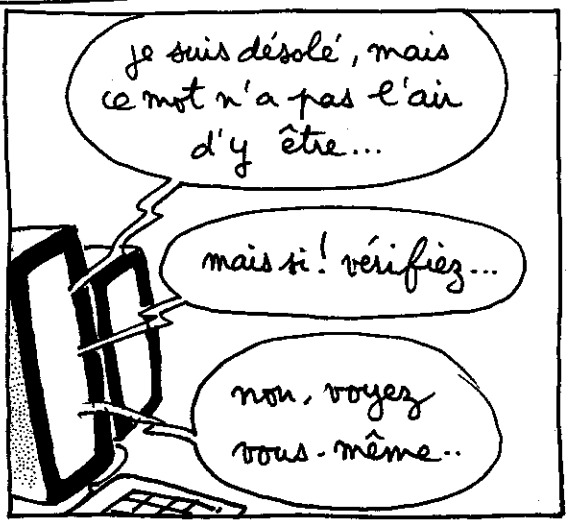
Pendant ce temps-là les brigades d'anarcho-linguistes continuent de mettre à sac les bibliothèques du monde entier, où leurs encyclopédies piégées font de terribles ravages



L'anonymat systématique et l'absence totale de communication entre les groupuscules d'anarcho-linguistes rend leur identification presqu'impossible en dépit des pièges imaginés par des conseillers en communication.


après ces quelques nouvelles (très brèves), nous passons à notre jeu "des chiffres et des lettres".
non monsieur, nous n'assurons plus la distribution des journaux. Il y a trop de risques ...

... bravo, monsieur, mais vous permettez, juste pour la vérification. Nous allons voir si ce mot figure bien dans le dictionnaire ...


je suis désolé, mais ce mot n'a pas l'air d'y être...
mais si ! vérifiez...
non, voyez vous-même...

Enfin ! c'est insensé ! je m'en suis servi hier...
la règle est formelle : le mot n'est pas présent dans le dictionnaire

mais, attendez... regardez ! A la place, il y a un blanc...
quoi !?!

Mais... il y a des blancs partout ! ce dictionnaire est un faux, monsieur, c'est une honte !
voila qui ressemble fort au syndrôme d'Escarpit
que veux-tu dire ?
jusqu'ici ce mal n'avait frappé que des langues anciennes, que personne ne parlait plus
Dans les semaines qui suivirent, la langue française se mit à se vider littéralement. De plus en plus affolés, les gens cherchaient leurs mots...
au fond, est-ce que les mots, comme les particules élémentaires, n'auraient pas tout simplement une durée de vie limitée ?...
à l'Institut de Littératronique ils ont parlé d'une LOGOSE
La situation dans le monde se détériora. Le mouvement anarcho-linguiste fit tache d'huile et, après avoir pris naissance dans le milieu universitaire, trouva un écho auprès des professeurs du secondaire, et même du primaire...

NÉOLOGISMES

Le premier langage que l'on connaisse, c'est celui des cellules, qui communiquent entre elles à l'aide de signaux moléculaires chimiques. Ces messages engendrent des comportements extrêmement variés. Certaines cellules doivent par exemple émettre, ou être porteuses d'une molécule mot de passe pour être autorisée à circuler dans un organisme

un organisme vivant ne pourrait pas contrôler sa croissance, coordonner ses comportements, sa survie, sa reproduction sans cet ensemble de mots moléculaires

l'**ADN** peut être considéré comme un **LEXIQUE** contenant les **MAITRES MOTS DE LA VIE** et porteur de nombreuses procédures, de phrases toutes faites

Il se trouve que nous avons développé un ensemble de signaux sonores et de signes graphiques qui nous permettent de communiquer, mais, en tant qu'êtres sociaux nous aurions tout aussi bien pu pousser la communication gestuelle des singes ou la communication chimique des fourmis

Il se trouve que ce langage, grâce à un transcodage électromagnétique, se prête aux communications à très grandes distances

grâce à une grande variété de supports, les messages de l'espèce humaine peuvent être dupliqués au point d'être perçus par L'ENSEMBLE DES INDIVIDUS

?

MICHAEL JACKSON

ces éléments de langage, mémorisés dans l'écrit, ne codent qu'une partie des comportements humains, sous forme de coutumes, de tabous, de lois, de croyances, et sont transmis de générations en générations

TINTIN CHEZ LES SOVIETS

notre dialogue avec l'Univers s'effectue, et ne peut s'effectuer, qu'à travers un SYSTÈME ORGANISÉ DE CROYANCES, sous forme de religions, codées selon des rites et véhiculées à travers des sermons, sous forme d'idéologies, articulées selon des lois et véhiculées par la propagande ou sous forme de sciences, codées à l'intérieur de paradigmes et véhiculées à travers la vulgarisation scientifique
c'est insensé !
là, il va trop loin
c'est subversif !
nous frisons l'exercice illégal de la philosophie
messieurs, messieurs, je vous en prie, un peu de calme. N'oublions pas la gravité de la situation !
qu'est-ce au juste qu'un PARADIGME ?
eh bien c'est un ensemble d'interprétations d'expériences et d'observations, d'axiomes, de principes, d'équations, qui constituent un système de représentation du monde, en général joliment étanche

le langage, et le système de représentations qui en découle est le liant de la société humaine. Toute perturbation affectant les mécanismes de communication peut avoir des répercussions très importantes. En biologie, l'altération de segments de l'ADN peut se traduire par l'apparition de malformations, de dysfonctionnements ou de cancers

un **ViRUS** ne fait qu'injecter un ordre, une phrase parasitaire qui va s'incorporer à la "mémoire" d'une bactérie

T4

FABRIQUER DES COPIES DU VIRUS T4

?

une simple idée subversive peut désorganiser une société

mais cette nécrose inexpliquable de nos langues nous contraint à créer des mots nouveaux, des **NÉOLOGISMES**

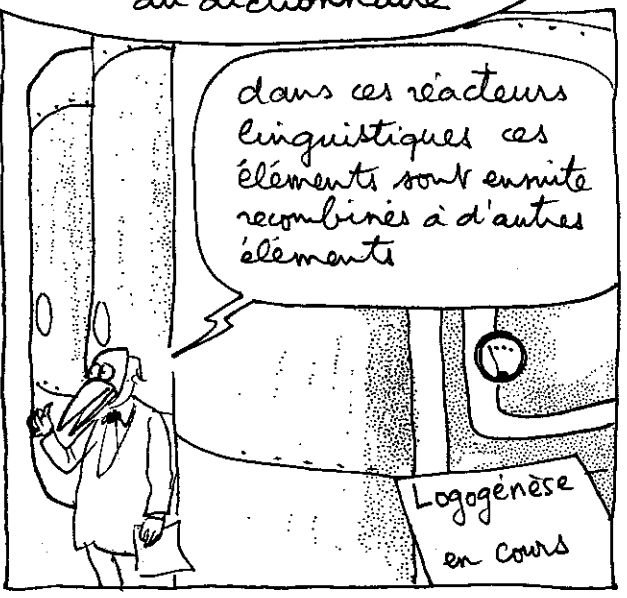
comment fabrique-t-on des mots nouveaux ?

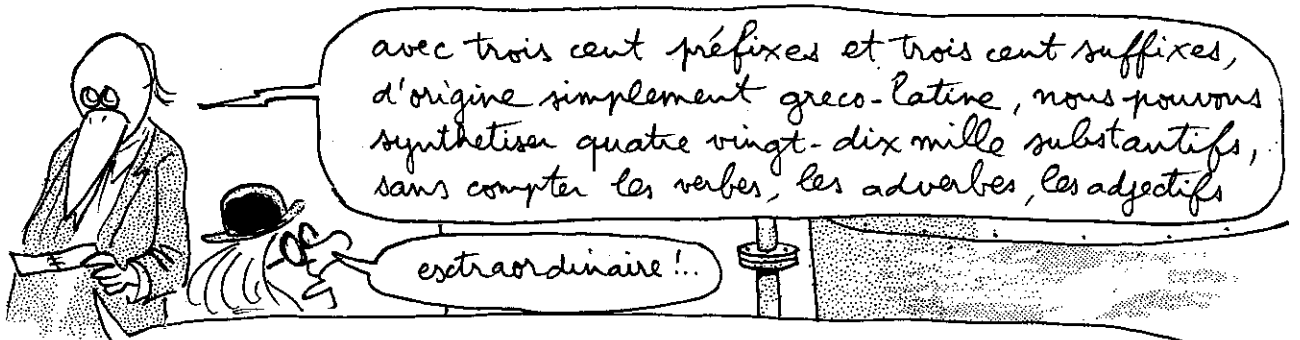
A

la solution la plus courante consiste à utiliser des éléments, préfixes ou suffixes, empruntés aux différentes langues existantes

LE LOGOTRON

Dans le laboratoire de Logotronique, section de l'Institut National de Littératronique.





en effet la **LOGOTRONIQUE** a permis de découvrir un gisement lexicologique pratiquement inexploité.

VOIR EN ANNEXE **LE JEU DU LOGOTRON**

ce potentiel excède évidemment de beaucoup les besoins usuels d'une langue. Mais il ne suffit pas de créer des mots. Encore faut-il que ceux-ci aient un SENS

bien sur..

LA SÉMANTIQUE

nos spécialistes de l'académie française travaillent ici sans relâche pour doter ces néologismes d'une signification qui leur permette d'être à nouveau réimplantés dans le dictionnaire

VISIOSCOPE

SONOPHONE

mais certains mots, comme ceux constitués par la réunion de deux racines identiques, issues par exemple du grec et du latin, ne peuvent recevoir de sens précis

ils sont donc soigneusement détruits

GÉRONTOMACHIE Combat de vieux

PANPHOBIE Horreur de tout

PSEUDOCRATE ...s autorité réelle

COSMOPHOBE qui ne supporte pas l'Univers

PALÉOGAME qui se reproduit de façon désuète

BRACHYCERQUE à queue courte

ÉLASTOZOAIRE limace

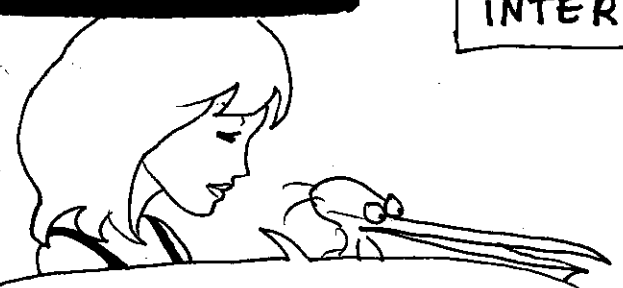
HÉLIORRAGIE éruption solaire

MÉSOGRA... pour écri... entre les

...SCOPE

l'INL, l'Institut National de Littératronique, a procédé à l'émission contrôlée de plusieurs mots nouveaux, que nous allons vous présenter...

euh... excusez-moi, une nouvelle de dernière heure : les plans du **LOGOTRON** ont bien été volés à l'INL par un groupe d'anarcho-linguistes d'origine allemande. C'est l'explication d'une incroyable émission de mots nouveaux effectuée par les allemands en dépit des mises en garde réitérées du F.L.I, du **FOND LINGUISTIQUE INTERNATIONAL**...



Ah ça, cela devait arriver !

la **LOGORRHÉE**, l'inflation verbale, menace nos voisins d'outre-Rhin. les conversations usuelles en langue allemande sont devenues interminables. la Télévision a dû suspendre la diffusion des prévisions météorologiques concernant le temps du lendemain, la présentation de ce bulletin excédant désormais les vingt-quatre heures.

combien de mots le Logotron est-il susceptible d'engendrer ?

le gouvernement allemand a mis en garde sa population contre les mots de plus de seize lettres, qui devront désormais être considérés comme douteux

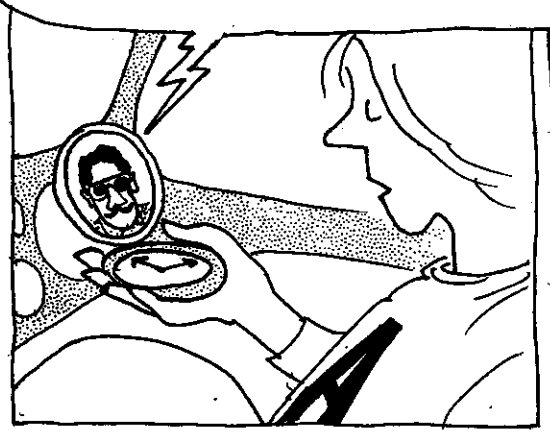
c'est pratiquement sans limite...

nous voyons ici un bavarois recevant les onze tomes du nouveau dictionnaire

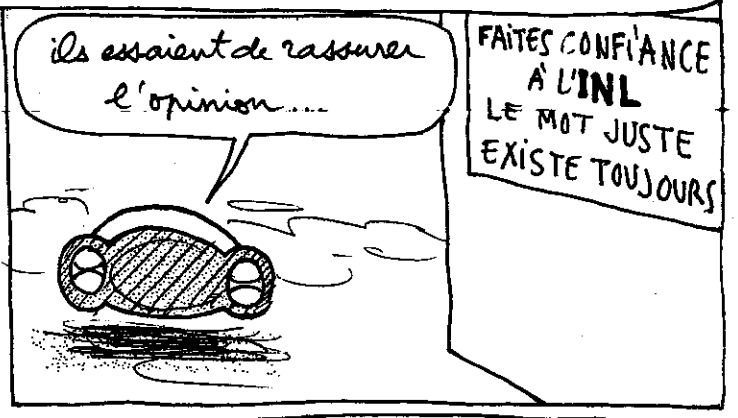
le langage a sa vie propre. Si des structures à deux racines se sont formées, elles peuvent à leur tour capturer un nouveau radical et donner naissance à une structure à trois racines, etc...

ce qui est le propre des langues agglutinantes

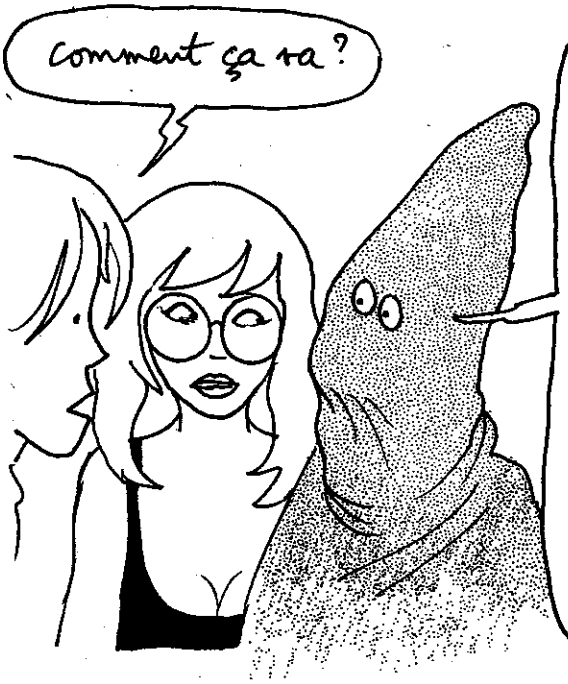
l'INL a donc travaillé nuit et jour pour fournir aux français de nouveaux mots prêts à l'emploi, c'est à dire munis d'un sens. Des rumeurs selon lesquelles des **MOTS DÉNUÉS DE SENS** auraient été mis en circulation sont sans fondement



ils essaient de rassurer l'opinion....



comment ça va ?



Plutôt mal. En Allemagne ils en sont à soixante millions de mots. A Munich et à Dresde les gens parlent italien ou français. On craint un effondrement de la langue allemande, en dépit d'un soutien actif du FLI (Fond linguistique International) qui a pris la décision courageuse de publier son bulletin en allemand

les gens n'ont pas confiance. Ils disent qu'il n'y aura jamais autant d'objets que de mots

Deux thèses se sont faites jour. Selon la première, il n'y a pas à s'inquiéter : le langage CRÉE les objets, et un réajustement interviendra tôt ou tard

l'autre thèse est que les objets n'existent pas. Seul le langage existerait...

le langage est une planche pourrie
TAISEZ-VOUS

le langage japonais, quant à lui, est touché par une forme particulière de **LOGOSE** : une terrible **DÉRIVE SÉMANTIQUE**. les mots en arrivent même à changer de signification à l'intérieur d'une conversation

N'y-a-t-il pas une langue qui ait échappé à cette logose planétaire ?

Pour une raison inexpliquée il semble que le finnois du sud soit resté à peu près intact, provisoirement. Si un discours sur le discours peut être tenu, cette langue reste notre dernière chance. Vous parlez le finnois ?

bien sûr

LANGUE ET MÉTALANGUE

prends les maths. Ça s'écrit dans un langage particulier, le **LANGAGE MATHÉMATIQUE**, mais on en parle dans la **LANGUE NATURELLE**

laquelle, comme chacun sait, est bourrée de défauts en tous genres de **PARADOXES**, etc...

la **LOGIQUE** voudrait évidemment que l'on puisse disposer d'un **LANGAGE** qui contienne sa **MÉTALANGUE**, sa "grammaire", tout en étant exempt de ces défauts inacceptables

autrement dit d'un **LANGAGE FORMEL**

mais un langage, c'est **QUOI**, bon sang ?!?

on peut le définir comme un ensemble de **PROPOSITIONS**

certaines seront des **AXIOMES**, d'autres des **PROPOSITIONS DÉMONTRABLES** (on peut démontrer qu'elles sont vraies), d'autres des **PROPOSITIONS RÉFUTABLES** (on peut démontrer qu'elles sont fausses), le tout étant relié par des articulations **LOGIQUES**

Bon, il suffit de pouvoir disposer d'un tel langage formel, qui servirait alors de base, de langage universel pour tous les autres

c'est bien ce qu'on a tenté de trouver à travers le langage de la **THÉORIE DES ENSEMBLES** et tu as vu ce que cela a donné !

quant aux mathématiciens !..

Voyons, un système formel est composé d'objets du langage. Certains sont des **AXIOMES**, comparables aux **DONNÉES** d'un **PROGRAMME**. A partir de la **LOGIQUE** inhérente à ce langage, qui est également une donnée, on peut élaborer des raisonnements, comparables à des **PROGRAMMES**, dont les aboutissements sont de nouvelles **PROPOSITIONS**

AXIOME A

AXIOME B

PROGRAMME RAISONNEMENT SCHÉMA LOGIQUE

PROPOSITION

pour qu'un langage soit consistant il faut que tout cela appartienne à un même ensemble, le **LANGAGE-OBJET** et qu'une proposition quelconque extraite de cet ensemble soit un AXIOME, ou un raisonnement logique ou une **PROPOSITION DÉMONTRABLE** ou **RÉFUTABLE**

LANGAGE OBJET

mais qu'est-ce qui n'est ni un axiome, ni un raisonnement, ni une proposition démontrable ou réfutable ?
Tu sais bien que ce sont ces fichues PROPOSITIONS INDÉMONTRABLES comme : LE BARBIER QUI RASE TOUS LES HOMMES QUI NE SE RASENT PAS EUX-MÊMES, et exclusivement ceux-là, appartient à l'ensemble des hommes qui ne se rasent pas eux-mêmes
Eh oui, on ne peut pas construire un raisonnement permettant de démontrer que cela est VRAI ou FAUX !?!
Bon. Je pense qu'il ne faut pas paniquer. Nous sommes ici pour tenter de sortir le langage de ces impasses dramatiques. Je vois sur le programme du colloque qu'il y a des communications porteuses de titres encourageants. Nous verrons bien demain
AL

LE THÉORÈME DE GÖDEL

Le colloque débute dans un climat de grande tension, dans cette région d'Europe provisoirement épargnée par la vague du terrorisme des anarcho-linguistes.

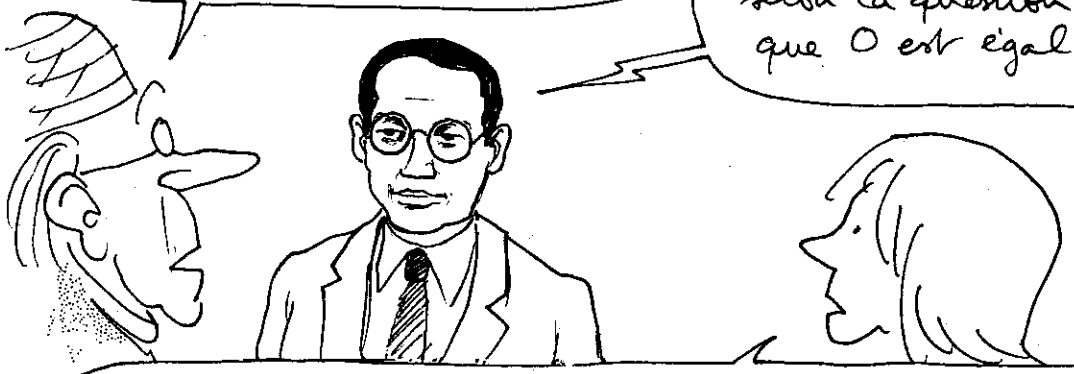
C'est évidemment un assez gros travail mais en conjuguant nos efforts, par exemple dans un Institut d'Axiomatique, rattaché à un Ministère de retraitement des propositions indécidables, nous pourrions avoir espoir de débarrasser les langues de ces objets indésirables? Et ...

J'ai peur hélas, cher collègue, que cette entreprise soit vaine

L'ARITHMÉTIQUE constitue un **SYSTÈME FORMEL**, un langage composé d'un certain nombre d'éléments. Les nombres entiers, puis des signes représentant les différentes opérations, le signe d'égalité $=$, l'implication $\Rightarrow$, la négation, des choses comme $\forall$ (il existe), $\exists$ (pour tout ...). Ajoutez à cela les **AXIOMES DE PEANO**, et c'est tout.

oui, je sais, il existe une présentation totalement axiomatisée de l'arithmétique

Vous savez également qu'il existe une proposition indécidable qui se formule selon la question : est-ce que 0 est égal à 1 ? (*)



Nous connaissons cette particularité, professeur Gödel, mais est-ce qu'il n'est pas possible d'inclure la proposition $0=1$, considérée comme fausse, en tant que nouvel axiome de la **THÉORIE ARITHMÉTIQUE**

(*)
Aussi absurde que cela puisse paraître, dans ce contexte axiomatique il est impossible de démontrer ou de réfuter la proposition $\boxed{0=1}$

La Direction

Hélas, mon jeune ami, je me suis aperçu que si on incluait ce nouvel axiome "zéro n'est pas égal à un", ceci engendrait aussitôt une nouvelle proposition indécidable, et ainsi de suite..

c'est proprement effrayant !

Il est donc impossible que l'arithmétique devienne jamais une **THÉORIE COMPLÈTE, CONSISTANTE**, la proposition 0=1 devant être considérée comme **ESSENTIELLEMENT INDÉCIDABLE**

Bon, c'est bien triste. Mais il n'y a pas que l'arithmétique ?

est-ce que la solution ne consisterait pas à supprimer carrément le zéro, cause de tous ces maux ?

Bernie, ces types sont fous !

PHYSICIENS

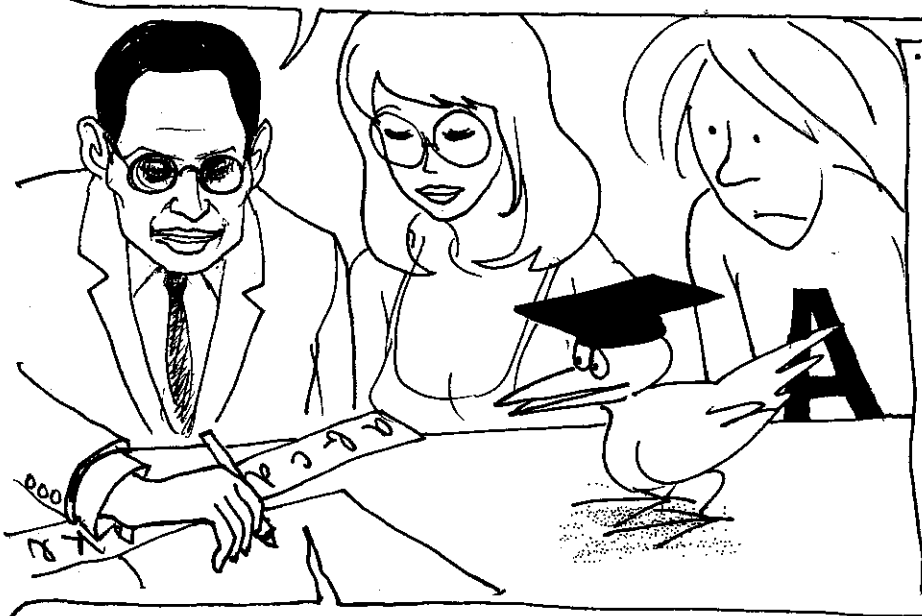
Hélas..

les propositions d'un langage sont associables aux nombres entiers de manière bi-univoque et ce monde des nombres leur communique aussitôt cette maladie d'indécidabilité essentielle.

professeur Gödel, je ne peux y croire

ce défaut essentiel, tel un péché originel, préexistera donc dans <u>tous</u> les langages, dans la langue naturelle, les mathématiques...

prenons par exemple le langage naturel construit à partir de signes comme les lettres de l'alphabet et considérons la suite des **NOMBRES PREMIERS**, excepté 1 : 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 etc... Nous allons considérer les lettres elles mêmes comme des propositions et leur assigner un numéro. A a, la première lettre, nous associerons 2^1, à b, la seconde lettre $2^2 = 4$, à c $2^3 = 8$ etc...



$a \Leftrightarrow 2^1 = 2$
$b \Leftrightarrow 2^2 = 4$
$c \Leftrightarrow 2^3 = 8$
$d \Leftrightarrow 2^4 = 16$
$e \Leftrightarrow 2^5 = 32$
$f \Leftrightarrow 2^6 = 64$
$g \Leftrightarrow 2^7 = 128$
$h \Leftrightarrow 2^8 = 256$
etc...

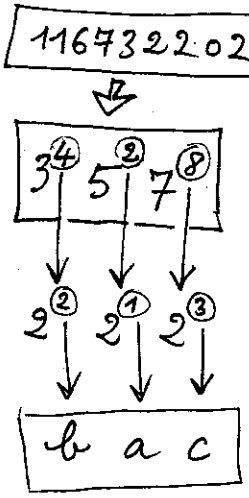
Passons maintenant à une suite de caractères comme bac. Nous allons cette fois baser le codage sur la suite des nombres premiers commençant par le 3, c'est à dire 3, 5, 7, ... etc. Le nombre associé à la lettre b étant 4, à la lettre a, 2 et à la lettre c, 8, formons le nombre entier $n = 3^4 5^2 7^8$ égal à 11673722025, qui est déjà grand. Je dis que ce nombre entier code parfaitement la suite de lettres b-a-c

Compris! Ce nombre est **DÉCOMPOSABLE DE FAÇON UNIQUE** selon un produit de puissances entières de nombres premiers. Ce qui fait que de $n = 11673722025$ on retourne au produit $3^4 5^2 7^8$. On peut alors décomposer les exposants.

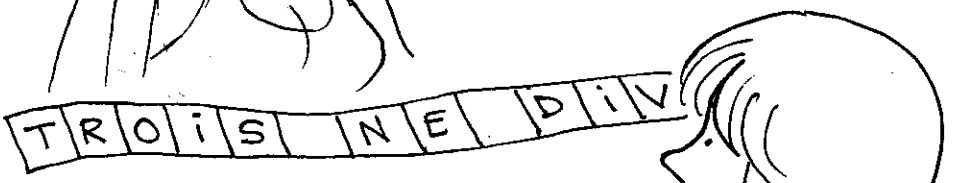
par quel miracle, grands dieux !

prends ce nombre, qui vaut 1167372205. Si tu le divises par les nombres premiers, encore et encore, jusqu'à ce que cela ne soit plus possible, tu obtiens une décomposition selon un produit de puissances entières de nombres premiers. Ici $3^4 5^2 7^8$. Cette décomposition est **UNIQUE.**

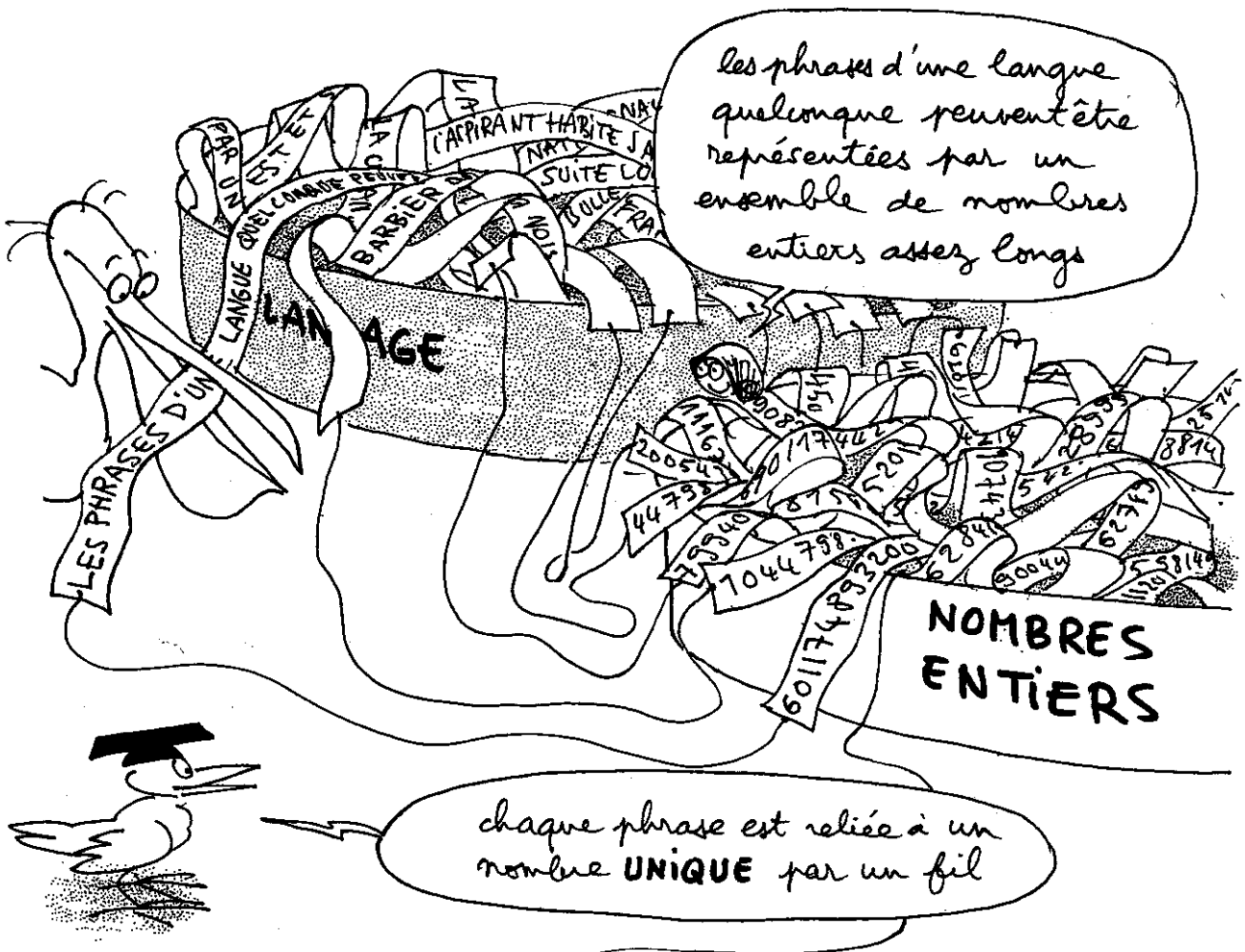
En prenant la puissance du premier nombre premier de la série : 3^4 et en considérant cet exposant comme une puissance de 2 on retrouve le rang du premier caractère du mot, soit 2, qui correspond à la lettre b-



Grâce à cette méthode de codage le nombre 1167322025 représente le mot bac et exclusivement celui-là



en codant le "blanc" entre les mots, ou la ponctuation, on peut associer un nombre à une suite de mots à une phrase complète



TROIS NE DIVISE PAS DIX SEPT

CINQ NE DIVISE PAS DIX SEPT

SI P ET Q NE DIVISENT PAS UN NOMBRE, ALORS LEUR PRODUIT PQ NE DIVISE PAS CE NOMBRE

QUINZE NE DIVISE PAS DIX SEPT

mais tout l'intérêt d'un langage est de pouvoir articuler ces phrases entre elles, selon une séquence **HYPOTHETICO-DÉDUCTIVE**, avec des prémisses, un raisonnement logique et une conclusion

mais comment coder ces séquences?

à chacune de ces séquences, qu'on appelle aussi **THÉORÈME**, on peut associer un nombre entier unique et se débrouiller pour que le décodage de ce nombre permette de reconstituer les phrases qui composent ce théorème. Pour ce faire, calculons les nombres entiers associés à ces phrases

TROIS NE DIVISE PAS DIX SEPT n_1

CINQ NE DIVISE PAS DIX SEPT n_2

SI P ET Q NE DIVISENT PAS UN NOMBRE, LEUR PRODUIT PQ NE DIVISE PAS CE NOMBRE n_3

ONZE NE DIVISE PAS DIX-SEPT n_4

en nous basant toujours sur la suite des nombres premiers, formons le nombre $n = 3^{n_1} 5^{n_2} 7^{n_3} 11^{n_4}$

en opérant à l'envers, si on décompose n selon un produit de puissances de la série des nombres premiers, on va retrouver les exposants n_1, n_2, n_3 et n_4

si ces exposants étaient des puissances de 2 cela signifierait qu'ils coderaient des caractères de notre alphabet, donc une simple phrase dont on achèverait le décodage

si les exposants n_1, n_2, n_3, n_4 ne sont pas des puissances de 2 alors ce sont des phrases-éléments d'une séquence hypothético-déductive, d'un théorème. En poursuivant cette décomposition une seconde fois on reconstituera ces phrases

Ainsi tout peut se loger dans un **LANGAGE OBJET** qui n'est composé que de nombres entiers. Tout, les axiomes, les règles, les raisonnements et les propositions

tout peut être ramené à un **JEU SUR LES NOMBRES**

donc à une **ARITHMÉTIQUE...** Parfaitement diabolique !

MR y a une chose que je ne comprends pas bien. Si on utilise des nombres entiers pour coder tous ces signes, caractères, phrases, théorèmes, alors quelle place reste-t-il pour les nombres entiers eux-mêmes ? Inversement, comment loger dans un même ensemble numérique à la fois les nombres entiers et les axiomes et théorèmes d'ARITHMÉTIQUE qui s'y rapportent. Est-ce que les nombres ne prennent pas déjà toute la place disponible?

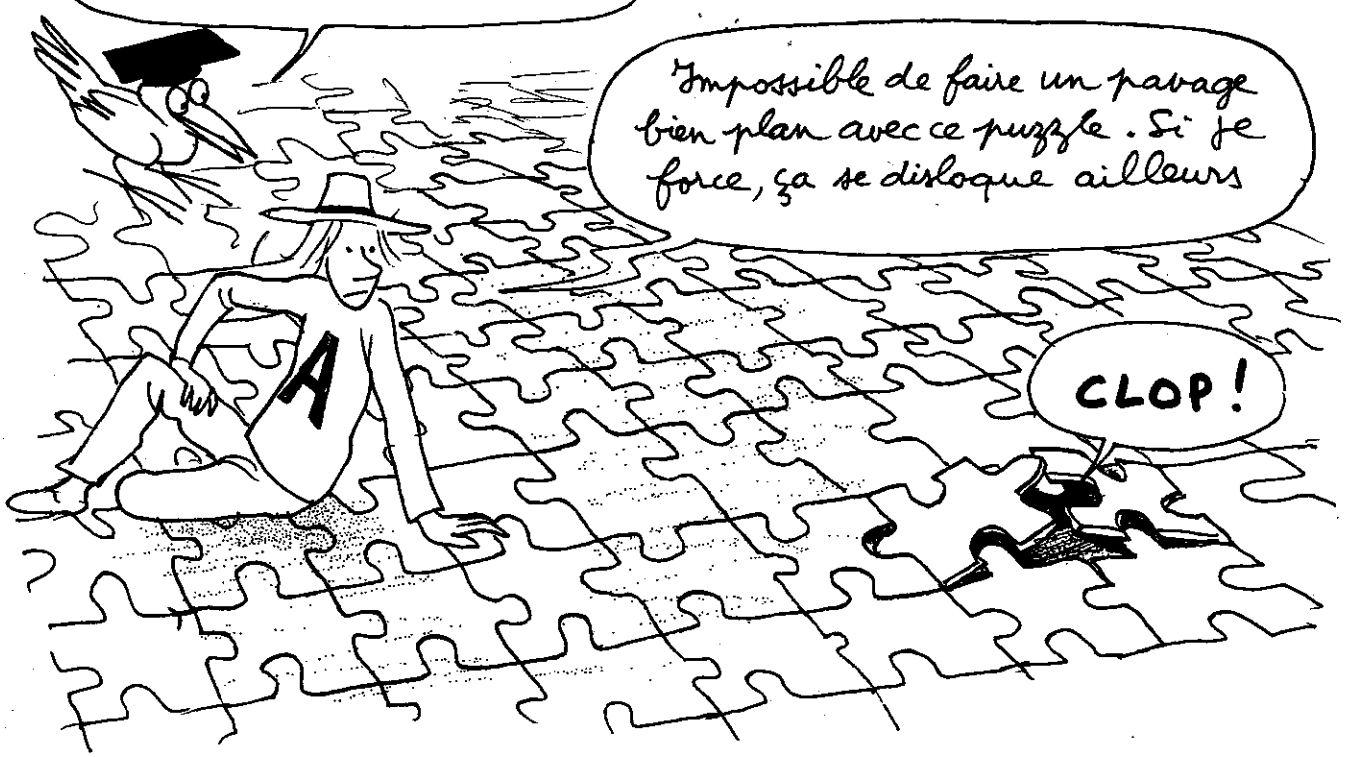
Attention ! les nombres eux-mêmes sont codés ! à l'aide de ce gadget des nombres premiers. Dans l'arithmétique on pourrait très bien coder les caractères en tant que puissances de 2.

$\forall \Leftrightarrow 2^1 = 2$
$\exists \Leftrightarrow 2^2 = 4$
} opérateurs logiques

$1 \Leftrightarrow 2^5 = 32$
$2 \Leftrightarrow 2^6 = 64$
etc...
} chiffres

c'est ce transcodage par décalage jusqu'à l'INFINI qui permet de loger dans l'ensemble (infini) des nombres entiers non seulement eux-mêmes, mais les règles arithmétiques qui les lient entre eux
et dans l'INFINI, c'est sûr, c'est pas la place qui manque
Pour qu'un langage soit CONSISTANT pour qu'il forme une THÉORIE COMPLÈTE il faudrait que les objets du langage constituent soit des AXIOMES, considérés comme des DONNÉES DU LANGAGE, soit des RÈGLES (syntaxiques), ou éléments LOGICIELS, soit des PROPOSITIONS résultant de cascades HYPOTHÉTICO-DÉDUCTIVES
et ce souhait vaut pour TOUS LES LANGAGES y compris le LANGAGE MATHÉMATIQUE
mais il existe des PROPOSITIONS INDÉCIDABLES, que l'on ne peut NI DÉMONTRER, NI INFIRMER
qui ne sont ni des axiomes, ni des règles, mais que l'on ne peut accrocher à aucune séquence hypothético déductive

Gödel a montré, dans le cas de l'arithmétique que si on cherchait à s'en sortir en considérant la proposition indécidable $\boxed{0=1}$ comme un axiome, ceci engendrait aussitôt une autre proposition indécidable, et ainsi de suite, indéfiniment



comme on peut ramener n'importe quel langage à un langage purement numérique, les deux posséderont la même **IMPERFECTION FONDAMENTALE**

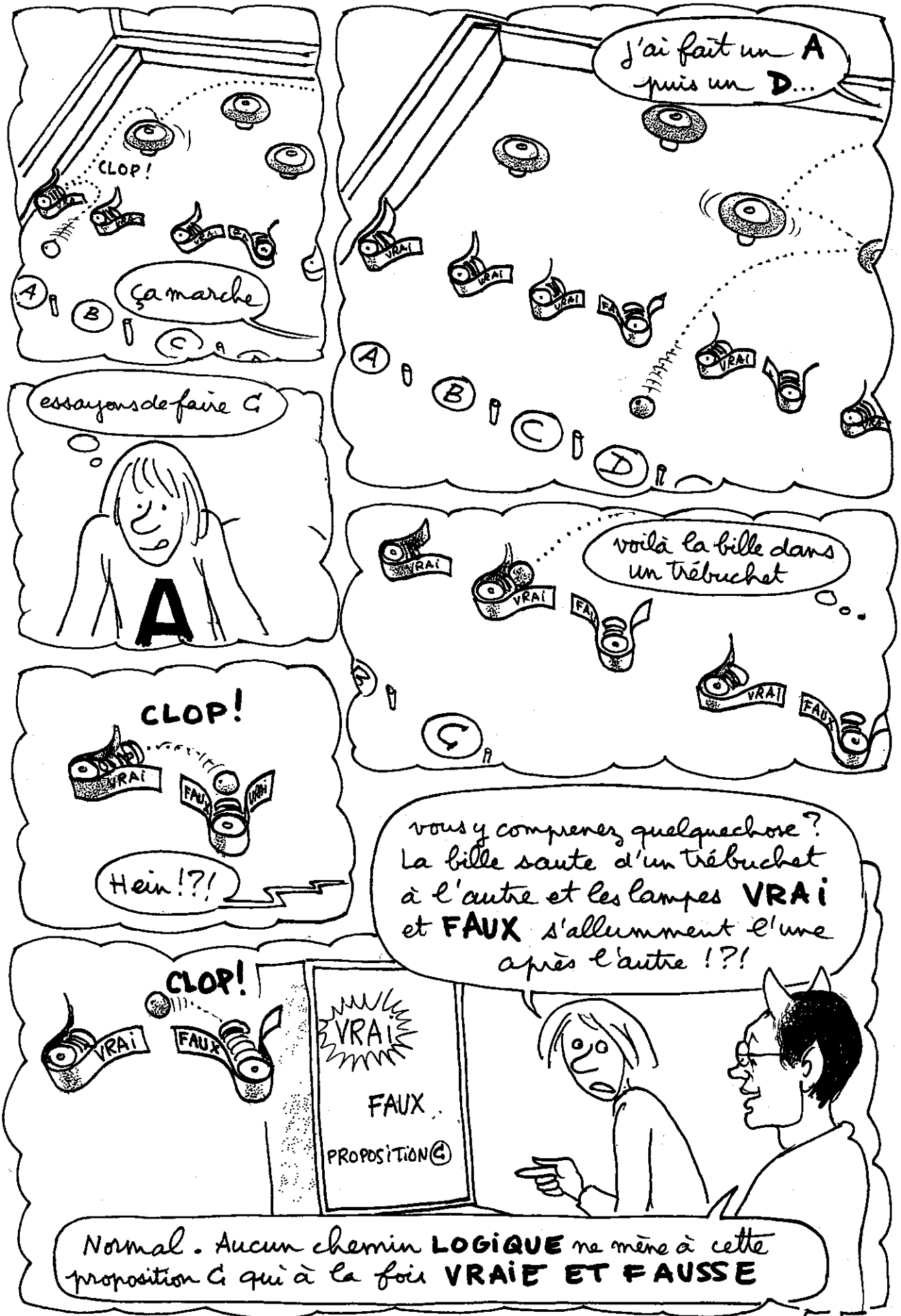
y compris les maths...

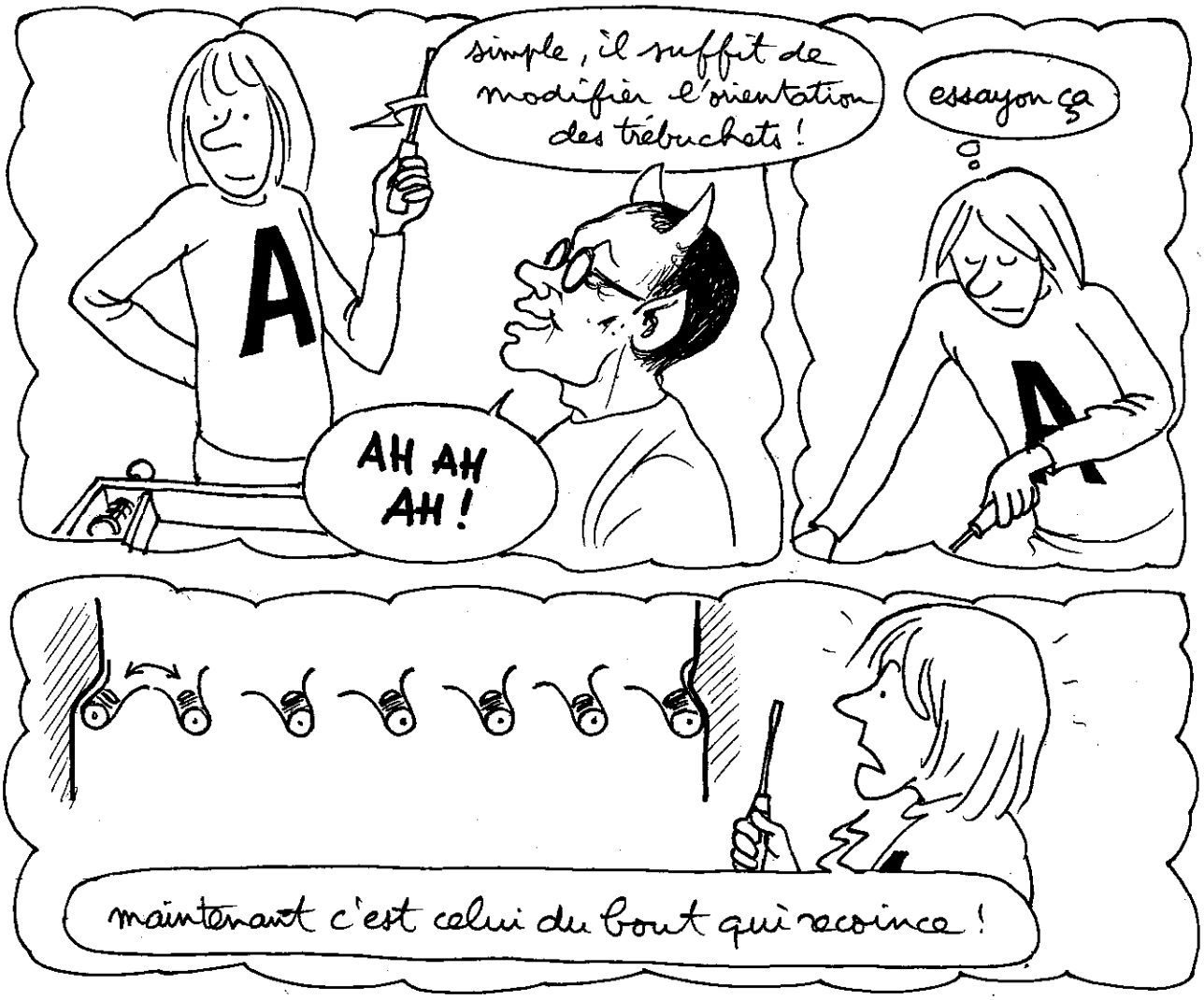
bref, **RIEN N'EST PARFAIT**

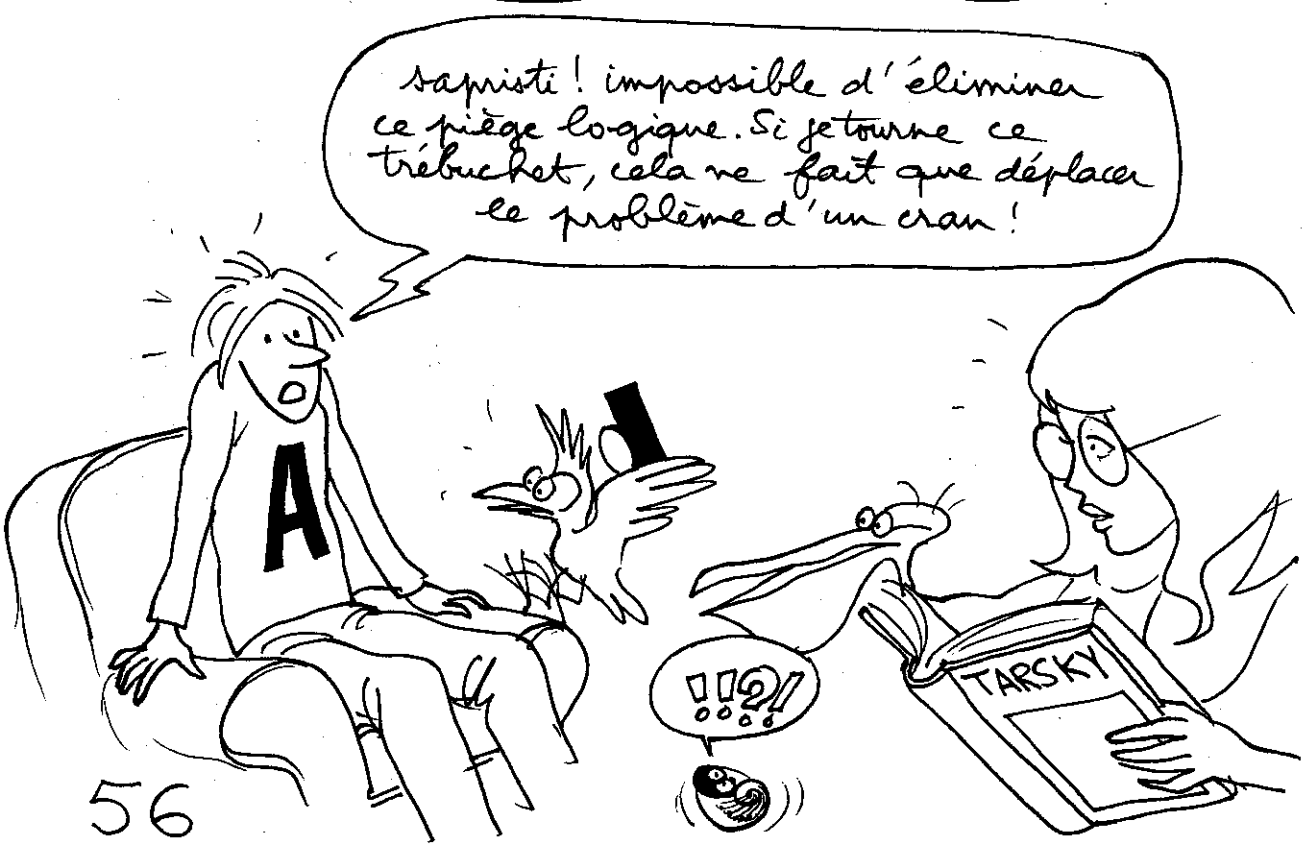
tout langage possèdera nécessairement au moins une proposition indécidable

dites, cher collègue, tout ceci ressemble à un mauvais rêve. Il doit bien y avoir une issue. Est-ce que ces nombres premiers ne dépendent pas... euh... de la BASE, du système de numération utilisé ?
Hélas non. On pourrait même tout coder en BINAIRE, selon des séquences constituées uniquement de 0 et de 1.
LANGAGE
quelle horreur !
alors les nombres entiers ne sont pas un langage particulier, ils SONT LE LANGAGE. Tout le reste n'est qu'une LECTURE
parce qu'il y a autre chose que des nombres !?!
la VÉRITÉ dépend du LANGAGE, de la façon dont on code et on décode

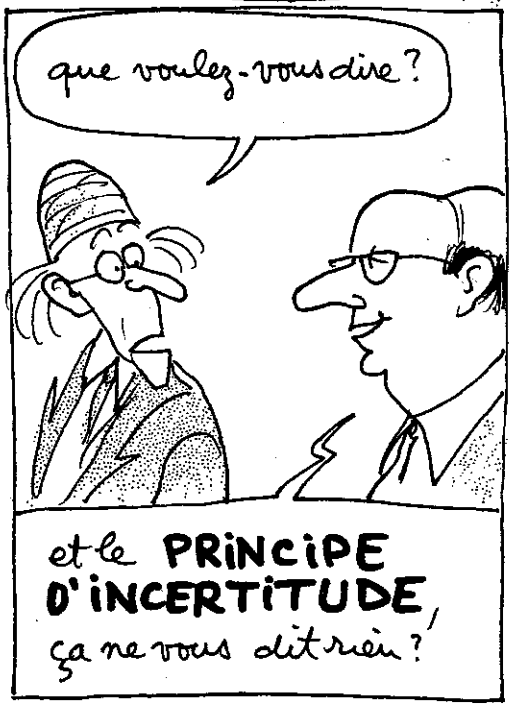
venez donc jouer avec mon flipper
drôle de flipper, enfin...
CRIBLE LOGIQUE
PROPOSITIONS
LOGIC FLIPPER
DONNÉE
VRAI
VRAI
quand la bille se loge dans ce trébuchet
CLOP!
VRAI
elle est réejectée automatiquement


CLOP !
VRAI
FAUX
A
B
ça marche
C
j'ai fait un A puis un D...
D
essayons de faire C
A
voilà la bille dans un trébuchet
CLOP !
Hein !?!
vous y comprenez quelquechose ? La bille saute d'un trébuchet à l'autre et les lampes VRAI et FAUX s'allumment l'une après l'autre !?!
VRAI
FAUX
PROPOSITION C
Normal. Aucun chemin LOGIQUE ne mène à cette proposition C qui à la fois VRAIE ET FAUSSE

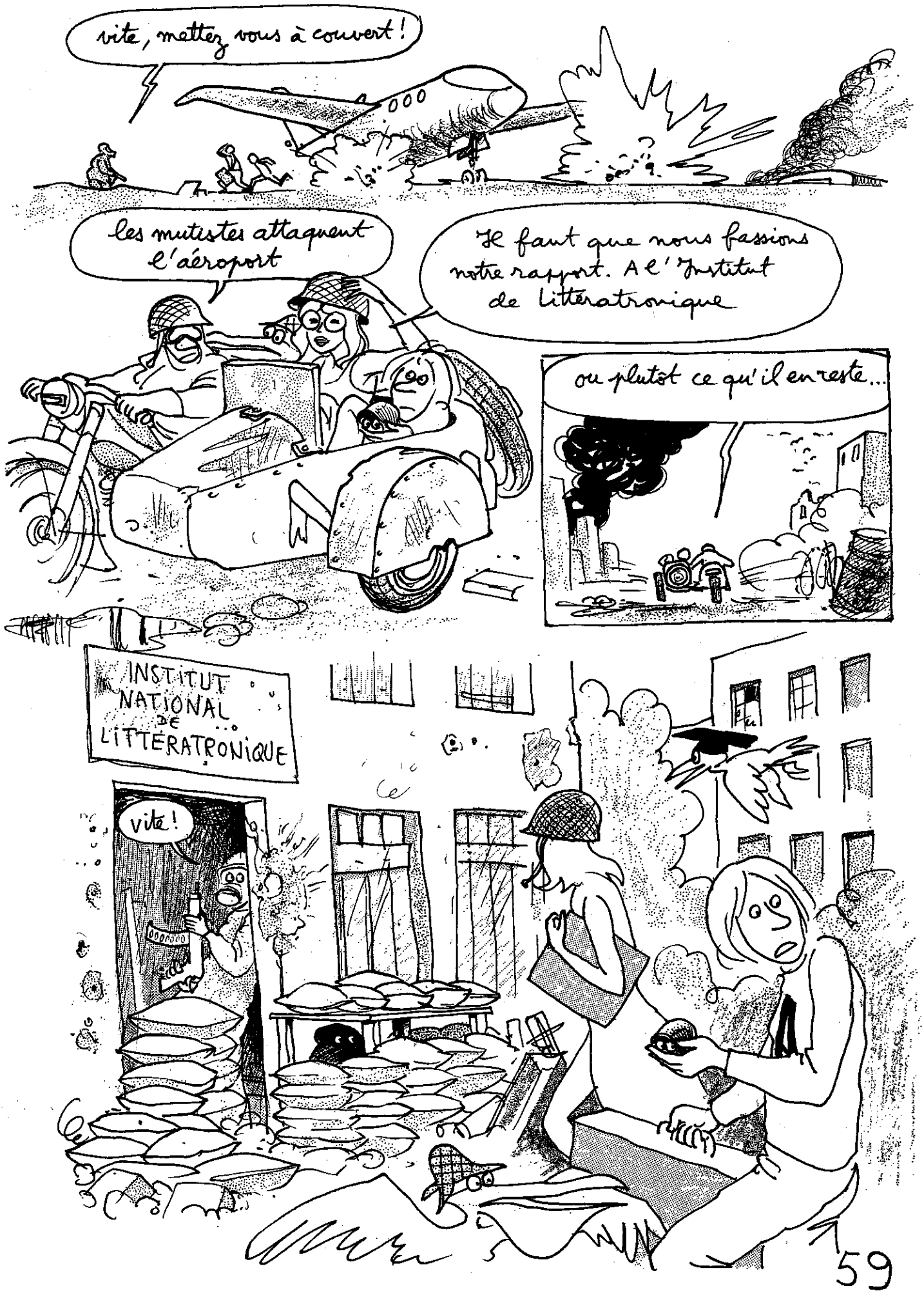

simple, il suffit de modifier l'orientation des trébuchets !
AH AH AH !
essayons ça
maintenant c'est celui du bout qui accroche !


sapristi ! impossible d'éliminer ce piège logique. Si je tourne ce trébuchet, cela ne fait que déplacer le problème d'un cran !
!!?!
TARSKY

Le colloque se termine sur ce triste constat...



l'erreur est de vouloir négocier la PENSÉE à travers un langage
mais, que faut-il faire ?
la méditation transcendantale permet de s'affranchir de ces contraintes
les pensées verbalisées ont leur siège dans le cerveau gauche. En stoppant totalement cette activité mentale subalterne, on redistribue l'oxygène affluant au cerveau. Celui-ci part alors vers le cerveau droit, qui fonctionne différemment et permet à l'homme d'accéder aux connaissances essentielles
pas bête, et ça donne quoi ?
hélas cela n'est pas COMMUNIQUABLE
mais... c'est la fin du métier !..
allons, venez, nous rentrons
on est joli...


vite, mettez vous à couvert !
les mutistes attaquent l'aéroport
Il faut que nous fassions notre rapport. A l'Institut de Littératronique
ou plutôt ce qu'il en reste...
INSTITUT NATIONAL DE LITTÉRATRONIQUE
vite !

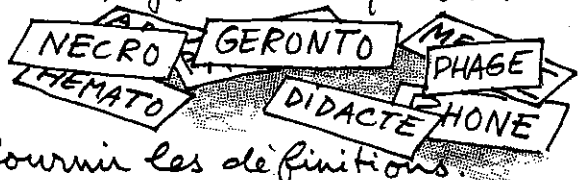
(*) où l'on peut à l'infini combiner des racines verbales

un grand merci à mon collègue et ami MiHN pour son apport irremplaçable en perlinpinpin, ingrédient - clef des albums LANTURLU

LE JEU DU LOGOTRON

Procurez vous deux feuilles de bristol de couleurs différentes. Découpez-les en petits rectangles de 5 cm x 2 cm. Sur les rectangles bleus, par exemple, vous écrirez au verso un "début de mot" comme CHRONO et au verso le substantif qui s'y rattache : TEMPS. Sur les rectangles de l'autre couleur vous ferez de même avec les "fins de mots". Ces deux paquets de cartons seront mis dans deux boites.

➡ Premier type de jeu : on distribue aux joueurs cinq débuts de mots et cinq fins de mots.



Ils doivent les assembler selon des néologismes dont ils devront fournir les définitions.

Exemple : LOGO | TOME → Pour faire des phrases hachées

CRYO | TOPE → Frigidaire

PAN | SCAPHE → Véhicule pour aller n'importe où

Selon leurs connaissances en étymologie, les joueurs peuvent ou non lire le verso des cartons.

➡ Seconde formule de jeu : Comme au rocker les joueurs pourront échanger des cartons.

Un mot existant déja dans le dictionnaire comptera double. Même chose s'il s'agit d'un objet réel. Exemple :

BIBLIO | STAT → Presse-livre

Un définition drôle vaudra un point de plus :

PANMANIE : manie de tout	CHRYSORCHIDE : Promoteur immobilier
STATODYNAMIQUE : Etude de l'évolution des états stationnaires	
PSEUDOGAME : qui n'est pas vraiment marié	PODOCLASTE : Casse-pied
PANLOGIE : Etude de tout	COSMOTOPE : Lieu où se trouve l'Univers
ELASTOZOAIRE : Limace	SCHIZOCRATE : qui tranche sur tout

BASE DE DONNÉES

DEBUTS DE MOTS :

CLEPTO->VOL
CHRONO->TEMPS
EPISTEMO->SCIENCE
LOGO->DISCOURS
PAN->TOUT
PATHO->MALADIE
HEMI->A MOITIE
CRYPTO->CACHE
STATO->ETAT STATIONNAIRE
ELASTO->ELASTIQUE
ORTHO->DROIT
PSEUDO->FAUX
GASTRO->ESTOMAC
EROTICO->EROTISME
ORCHIDO->COUILLE
PARALLELO->PARALLELE
SEMIO->SENS
ERGO->TRAVAIL
GERONTO->VIEILLARD
COPRO->EXCREMENT
MYCO->CHAMPIGNON
IDEO->DES IDEES
MAGNETO->MAGNETIQUE
PHOTO->LUMIERE
THEO->DIEU
NECRO->MORT
MESO->MILIEU
PODO->PIED
PORNO->PORNO
PROTO->PREMIER
SCATO->EXCREMENT
DOXO->OPINION
PLOUTO->RICHESSE
PHONO->SON
INFLATO->GONFLEMENT
PYRO->FEU
GEO->TERRE
NUCLEO->NOYAU
PARA->PARALLELE
GRAPHO->DE L'ECRITURE
ODO->CHEMIN
PHALLO->PHALLUS
RADIO->RADIO
RETRO->EN ARRIERE
PSYCHO->AME
LITHO->PIERRE
MACRO->GRAND
CHRYSO->OR
PHILO->AMOUR
MICRO->PETIT
TECHNO->TECHNIQUE
BIO->VIE
SPELEO->CAVERNE
TOMO->COUPER
TOPO->LIEU
ARCHEO->ANCIEN
VIDEO->VOIR
AERO->AIR
HOMO->MEME
PRO->POUR
ALGO->DOULEUR
CO->AVEC
EXTRA->EN DEHORS DE
CEPHALO->TETE
CRYO->FROID
TERATO->MONSTRE
PAPYRO->PAPIER
PHYTO->VEGETAL
PHRENO->CERVEAU
LATERO->D'A COTE
MORPHO->DE LA FORME
GNOSEO->CONNAISSANCE
SONON->SON
TELE->LOIN
ULTRA->AU DELA DE
BRADY->LENT
CHIMIO->DE LA CHIMIE
GALACTO->LAIT
GYRO->ROTATION
SIDERO->CIEL
CHROMO->COULEUR
ALLO->AUTRE
ANTHROPO->HOMME
ADENO->GLANDE
ANISO->AUTRE
AGRO->CHAMP
ARTHRO->ARTICULATION
ASTRO->CIEL
ISO->MEME
STEREO->SOLIDE
ENDO->A L'INTERIEUR DE
GENO->RACE
LOXO->OBLIQUE
PERI->AUTOUR DE
PLURI->NOMBREUX
STYLO->TIGE
XYLO->BOIS
AUTO->DE SOI-MEME
BACTERIO->BACTERIE
BIBLIO->LIVRE
BRONCHO->BRONCHE
BUTYRO->BEURRE
CACO->MAUVAIS
CERCO->QUEUE
CHROMATO->COULEUR
APO->AU DESSUS
CARDIO->DU COEUR
EPI->AUTOUR DE
GLOSSO->LANGUE
HIPPO->CHEVAL
MELANO->NOIR
NOMO->LOI
PETRO->PIERRE
EMBRYO->EMBRYON
CINEMATO->CINEMA
CRIO->DU FROID
DERMO->DE LA PEAU
HELIO->DU SOLEIL
HEMATO->DU SANG
HETERO->AUTRE
HOMEO->SEMBLABLE
HYDRO->EAU
METEO->DU CIEL
METRO->MESURE
XENO->ETRANGER
NEO->NOUVEAU
NEURO->DES NERFS
PALEO->ANCIEN
SCHIZO->FENDRE
PHYSIO->DU CORPS
THERMO->CHALEUR
ZOO->ANIMAL
TACHY->VITESSE

FINS DE MOTS :

CLEPTO->VOL
CHRONO->TEMPS
EPISTEMO->SCIENCE
LOGO->DISCOURS
PAN->TOUT
PATHO->MALADIE
HEMI->A MOITIE
CRYPTO->CACHE
STATO->ETAT STATIONNAIRE
ELASTO->ELASTIQUE
ORTHO->DROIT
PSEUDO->FAUX
GASTRO->ESTOMAC
EROTICO->EROTISME
ORCHIDO->COUILLE
PARALLELO->PARALLELE
SEMIO->SENS
ERGO->TRAVAIL
GERONTO->VIEILLARD
COPRO->EXCREMENT
MYCO->CHAMPIGNON
IDEO->DES IDEES
MAGNETO->MAGNETIQUE
PHOTO->LUMIERE
THEO->DIEU
NECRO->MORT
MESO->MILIEU
PODO->PIED
PORNO->PORNO
PROTO->PREMIER
SCATO->EXCREMENT
DOXO->OPINION
PLOUTO->RICHESSE
PHONO->SON
INFLATO->GONFLEMENT
PYRO->FEU
GEO->TERRE
NUCLEO->NOYAU
PARA->PARALLELE
GRAPHO->DE L'ECRITURE
ODO->CHEMIN
PHALLO->PHALLUS
RADIO->RADIO
RETRO->EN ARRIERE
PSYCHO->AME
LITHO->PIERRE
MACRO->GRAND
CHRYSO->OR
PHILO->AMOUR
MICRO->PETIT
TECHNO->TECHNIQUE
BIO->VIE
SPELEO->CAVERNE
TOMO->COUPER
TOPO->LIEU
ARCHEO->ANCIEN
VIDEO->VOIR
AERO->AIR
HOMO->MEME
PRO->POUR
ALGO->DOULEUR
CO->AVEC
EXTRA->EN DEHORS DE
CEPHALO->TETE
CRYO->FROID
TERATO->MONSTRE
PAPYRO->PAPIER
PHYTO->VEGETAL
PHRENO->CERVEAU
LATERO->D'A COTE
MORPHO->DE LA FORME
GNOSEO->CONNAISSANCE
SONON->SON
TELE->LOIN
ULTRA->AU DELA DE
BRADY->LENT
CHIMIO->DE LA CHIMIE
GALACTO->LAIT
GYRO->ROTATION
SIDERO->CIEL
CHROMO->COULEUR
ALLO->AUTRE
ANTHROPO->HOMME
ADENO->GLANDE
ANISO->AUTRE
AGRO->CHAMP

LE LOGOTRON (Programme)

```
1 REM LOGOTRON DATA+SENS
10 DIM D$(100),P$(100),F$(100),Q$(100),M$(100),S$(100):I=-1
20 I=I+1
30 READ D$(I),P$(I)
40 IF D$(I)="*" THEN 60
50 GOTO 20
60 D=I-1
70 J=-1
80 J=J+1
90 READ F$(J),Q$(J)
100 IF F$(J)="*" THEN 120
110 GOTO 80
120 F=J-1
130 REM CREATION ALEATOIRE DES INDICES I ET J
140 I=INT(RND*D)+1: J=INT(RND*F)+1
150 M$=D$(I)+F$(J):REM NEOLOGISME
160 S$=Q$(J)+"-"+P$(I)
170 PRINT M$:PRINT S$:PRINT
180 FOR T=0 TO 1000:NEXT T
190 GOTO 140
200 DATA CLEPTO,VOL,CHRONO,TEMPS,EPISTEMO,SCIENCE,LOGO,DISCOURS,PAN,TOUT,PATHO,M
ALADIE,HEMI,A MOITIE,CRYPTO,CACHE
210 DATA EROTICO,EROTISME,GMOSEO,CONNAISSANCE,ORCHIDO,COUILLE,PARALLELO,PARALLEL
E,SEMIO,SENS,ERGO,TRAVAIL,GERONTO,VIEILLARD,COPRO,EX
CREMENT,MYCO,CHAMPIGNON
220 DATA NECRO,MORT,MESO,MILIEU,PODO,PIED,PORNO,PORNO,PROTO,PREMIER,SCATO,EXCREM
ENT,DOXO,OPINION,PLOUTO,RICHESSE,PHONO,SON,INFLATO,G
ONFLEMENT,PYRO,FEU
230 DATA RETRO,EN ARRIERE,PSYCHO,AME,LITHO,PIERRE,MACRO,GRAND,CHRYSO,OR,PHILO,AM
OUR,MICRO,PETIT,TECHNO,TECHNIQUE,BIO,VIE,SPELEO,CAVE
RNE,TOMO,COUPER,TOPO,LIEU,ARCHEO,ANCIEN,VIDEO,VOIR
240 DATA CEPHALO,TETE,CRYO,FROID,TERATO,MONSTRE,PAPYRO,PAPIER,PHYTO,VEGETAL,PHRE
NO,CERVEAU,LATERO,D'A COTE,MORPHO,DE LA FORME
250 DATA SIDERO,CIEL,CHROMO,COULEUR,ALLO,AUTRE,ANTHROPO,HOMME,ADENO,GLANDE,ANISO
,AUTRE,AGRO,CHAMP,ARTHRO,ARTICULATION,ASTRO,CIEL
260 DATA AUTO,DE SOI-MEME,BACTERIO,BACTERIE,BIBLIO,LIVRE,BRONCHO,BRONCHE,BUTYRO,
BEURRE,CACO,MAUVAIS,CERCO,QUEUE,CHROMATO,COULEUR
270 DATA EMBRYO,EMBRYON,CINEMATO,CINEMA,CRIO,DU FROID,DERMO,DE LA PEAU,HELIO,DU
SOLEIL,HEMATO,DU SANG,HETERO,AUTRE,HOMEO,SEMBLABLE,H
YDRO,EAU,METEO,DU CIEL,METRO,MESURE
280 DATA NEO,NOUVEAU,MEURO,DES NERFS,PALEO,ANCIEN,SCHIZO,FENDRE,PHYSIO,DU CORPS,
THERMO,CHALEUR,ZOO,ANIMAL,*,*
300 DATE GAME,MARIAGE,SE,AFFECTION,EDRE,EDIFICE,DYNE,ENERGIE,CERQUE,QUEUE,DROME,
ROUTE,PHOBE,QUI DETESTE,PATHE, MALADE DE
310 DATA SCAPHE,VEHICULE,TOPE,LIEU,TRON,MACHIN,N,PARTICULE,ME,TUMEUR,METRE,MESUR
E,NAUTE,QUI NAVIGUE,DRAME,THEATRE,IDE,PRESQUE,COSME,
UNIVERS DE,SOME,CORPS
320 DATA SPHERE,SPHERE DE,STASE,ARRET DE,TAPHE,TOMBEAU,TROPE,TENDANCE,MANE,MANIA
QUE DE,GRADE,MARCHER,GRAMME,MESSAGE,GENE,GENERATEUR,
ELASTIQUE,ELASTIQUE
330 DATA CINESE,MOUVEMENT,CRATE,POUVOIR,DYNAMIQUE,DYNAMIQUE,CYTE,CELLULE,PHRENE,
CERVEAU,CEPHALE,TETE,THERAPEUTE,MEDECIN,PHILOSOPHE,P
HILOSOPHE,PITHEQUE,SINGE,DIDACTE,ENSEIGNANT,PTERE,AILE,SEXUEL,SEXE
340 DATA MANCIE,PREDIRE,DYNAMIQUE,DYNAMIQUE,TROPISME,TENDANCE VERS,SAURE,ANCETRE
 DE,STAT,QUI MAINTIENT,PLANE,AVION A,TROPE,QUI RECHE
RCHE,ZOAIRE,ANIMAL,RRAGIE,ECOULEMENT DE,LITHE,PIERRE,CLASTE,CASSEUR DE,MACHIE,CO
MBAT,DYNE,MACHINE A
350 DATA DENDRON,ARBRE A,LOGIE,DISCOURS SUR,LOGUE, SPECIALISTE DE
360 DATA LYSE,DECOMPOSITION,SE,AFFECTION DE,ALGIE,DOULEUR,PHYSICIEN,PHYSICIEN DE
,PHORE, QUI PORTE,CHRONE,TEMPS,CHRONIQUE,REPETITION
DE,DACTYLE,DOIGT,DOXE,OPINION
370 DATA CENTRISME,ETRE CENTRE SUR,GONE,ANGLE,DUC,CONDUIT DE,LATRE,QUI ADORE,MNE
SIE,MEMOIRE,MORPHE,DE LA FORME,PHAGE,QUI MANGE,VORE,
QUI DEVORE,PATHE,MALADE DE,PATHIE,MALADIE DE,PHOBE,QUI DETESTE,PHOBIE,HORREUR DE
380 DATA PHILE,QUI AIME,PHILIE,AMOUR DE,PHONE,SON,PHOMIE,SON,POLE,VILLE,THERME,C
HALEUR,*,*
```